LineLazer™ IV 200HS Auto-Layout™ Sistema de trazalíneas sin aire

312228N
ES

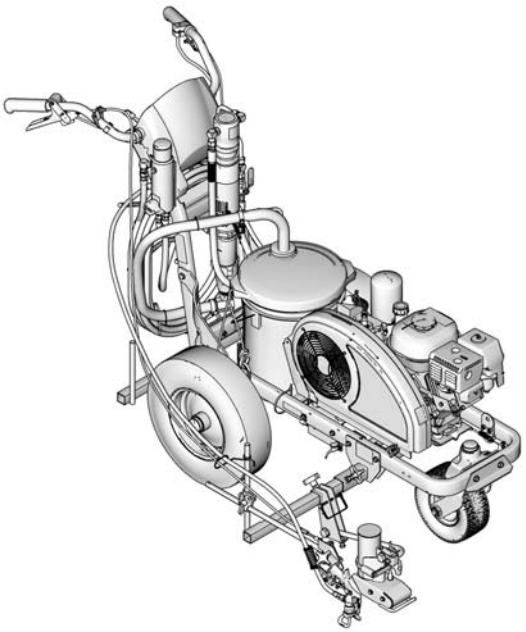
Para la aplicación de materiales trazalíneas. Sólo para uso profesional. No es para uso en atmósferas explosivas.

Presión máxima de trabajo de 3300 psi (22,8 MPa, 228 bar)

Instrucciones importantes de seguridad
Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde las instrucciones.

Vea la página 2 para obtener información sobre el modelo.

312190
309055
309277
312345
311254
312307



ti10234a

CE

Índice

Modelos 2
Advertencias 3
Selección de la boquilla 5
Información general de reparación 6
Mantenimiento 7
Detección de problemas 8
Ajuste del actuador Auto-Layout 12
Sistema Auto-Layout 13
Diagnóstico de la tarjeta de control 15
Ajuste del sensor de disparo 16
Reemplazo del sensor de distancia 16
Bomba hidráulica 17
Correa del ventilador 19
Motor 20
Reconstrucción del motor hidráulico 21
Cambio de aceite/filtro 23
Contador de litros 23
Base de bomba 24
Piezas 25
Diagrama de cableado del Sistema Auto-Layout 38
Características técnicas 39
Accesorios 39
Garantía 40

Modelos

253922	✔		✔	
253955		✔	✔	
255155	✔			✔
255156		✔		✔

Advertencias

A continuación se ofrecen advertencias relacionadas con la seguridad de la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo acompañado de una exclamación le indica que se trata de una advertencia y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico. Consulte estas Advertencias. Siempre que sea pertinente, en este manual encontrará advertencias específicas del producto.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Los vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura, en la **zona de trabajo** pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión:

- Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.
- No llene el depósito de combustible mientras el motor esté en marcha o caliente; apague el motor y espere a que enfríe. El combustible es inflamable y puede incendiarse o explotar si se derrama sobre una superficie caliente.
- Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales).
- Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.
- No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.
- Conecte a tierra todo el equipo de la zona de trabajo. Vea instrucciones de **Conexión a tierra** .
- Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra.
- Sujete firmemente la pistola contra el lateral de una lata conectada a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior de la misma.
- Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, **deje de trabajar inmediatamente.** No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.
- Guarde un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.

PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un veneno incoloro e inodoro. Respirar monóxido de carbono puede causar la muerte. No trabaje con este equipo en un recinto cerrado.

PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL

El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. **Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.**

- No apunte nunca la pistola hacia alguien o alguna parte del cuerpo.
- No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- No pulverice sin el portaboquillas y el seguro del gatillo.
- Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.

PELIGROS DEL EQUIPO A PRESIÓN

El fluido procedente de la pistola/válvula dispensadora, y las fugas de las mangueras o de piezas rotas pueden salpicar fluido en los ojos o en la piel y causar lesiones graves.

- Siga el **Procedimiento de descompresión** de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.
- Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo.
- Compruebe diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Reemplace inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.

PELIGRO DE PIEZAS DE ALUMINIO A PRESIÓN

No utilice 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno y otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes con equipos de aluminio presurizados. Esas sustancias podrían provocar peligrosas reacciones químicas y ruptura del equipo, y causar la muerte, lesiones graves y daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.

- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes que sean compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las **Características técnicas** de todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida las hojas de MSDS a su distribuidor o detallista.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor.
- Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas movibles y superficies calientes.
- No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo.
- Respete todas las normas relativas a la seguridad.

PELIGRO DE QUEMADURAS

Las superficies del equipo y del fluido calentado pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves, no toque el fluido o el equipo caliente. Espere hasta que haya enfriado.

PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo.

- Manténgase alejado de las piezas móviles.
- No utilice el equipo sin las cubiertas de protección.
- El equipo a presión puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de inspeccionar, mover, o revisar el equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** de este manual. Desconecte la fuente de alimentación o el suministro de aire.

PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS

Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros específicos de los líquidos que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.
- Utilice siempre guantes impermeables cuando pulverice o limpie el equipo.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:

- Gafas de protección
- Ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del fluido y del disolvente.
- Guantes
- Protección auditiva

PELIGRO DE RETROCESO

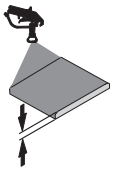
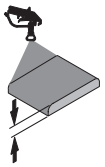
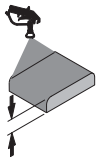
Al dispararla, el retroceso de la pistola podría hacer perder el equilibrio al operario, y causar lesiones graves.

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

El escape del motor de este producto contiene una sustancia química considerada por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos en el nacimiento u otros daños reproductivos.

Este producto contiene una sustancia química conocida para el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de manipular el producto.

Selección de la boquilla

							
LL5213*	2 (5)				✔		
LL5215*	2 (5)					✔	
LL5217		4 (10)				✔	
LL5219		4 (10)					✔
LL5315		4 (10)			✔		
LL5317		4 (10)			✔		
LL5319		4 (10)				✔	
LL5321		4 (10)				✔	
LL5323		4 (10)				✔	
LL5325		4 (10)					✔
LL5327		4 (10)					✔
LL5329		4 (10)					✔
LL5331		4 (10)					✔
LL5333		4 (10)					✔
LL5335		4 (10)					✔
LL5355		4 (10)					✔
LL5417			6 (15)		✔		
LL5419			6 (15)		✔		
LL5421			6 (15)		✔		
LL5423			6 (15)			✔	
LL5425			6 (15)			✔	
LL5427			6 (15)			✔	
LL5429			6 (15)			✔	
LL5431			6 (15)				✔
LL5435			6 (15)				✔
LL5621				12 (30)	✔		
LL5623				12 (30)	✔		
LL5625				12 (30)	✔		
LL5627				12 (30)	✔		
LL5629				12 (30)	✔		
LL5631				12 (30)		✔	
LL5635				12 (30)		✔	
LL5639				12 (30)			✔

* *Utilice el filtro de malla 100 para reducir las obstrucciones de la boquilla*

Información general de reparación

1. **Conserve todos los tornillos, tuercas, arandelas, juntas y conexiones eléctricas** que han sido desmontadas durante el procedimiento de reparación. Normalmente estas piezas no se suministran con las piezas de repuesto.
2. **Compruebe la reparación** una vez solucionado el problema.
3. **Si el equipo no funciona correctamente**, compruebe de nuevo la reparación realizada. Si fuera necesario, consulte **Detección de problemas**, página 8, para identificar otros posibles problemas y soluciones.

4. **Instale la protección de la correa antes de accionar** el pulverizador y reemplácela si estuviera dañada. La protección de la correa reduce el riesgo de pellizcar o amputar los dedos.

Conexión a tierra

Cuando lave el pulverizador, conéctelo a una tierra verdadera con la abrazadera de conexión a tierra. FIG. 1.

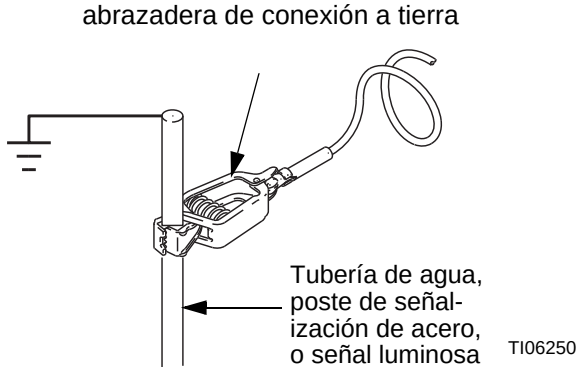
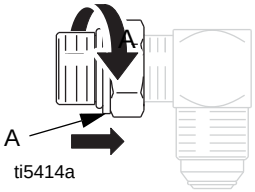


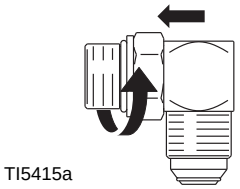
FIG. 1

Instalación de la junta tórica SAE

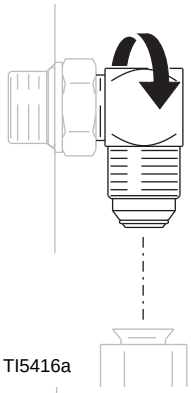
1. Desenrosque la contratuerca para tocar el racor.
2. Lubrique la junta tórica (A).



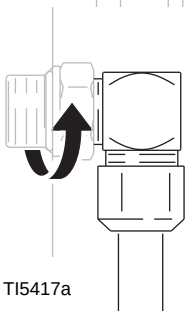
3. Enrosque a mano el racor.



4. Desenrosque el racor hasta que esté correctamente orientado.

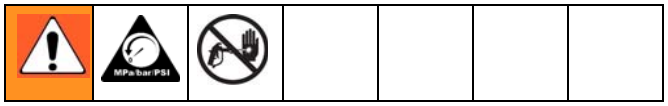


5. Apriete la contratuerca al par indicado. (Asegúrese de que la arandela está bien asentada sin pellizcar la junta tórica).



Mantenimiento

Procedimiento de descompresión



1. Enganche el seguro del gatillo.
2. Coloque el interruptor de parada del motor en la posición OFF.
3. Coloque la válvula de la bomba hasta la posición OFF y gire completamente el botón de control de presión en sentido antihorario.
4. Desenganche el cierre del gatillo.
5. Sujete firmemente una pieza metálica de la pistola contra el borde de una cubeta metálica conectada a tierra. Dispare la pistola para liberar la presión.
6. Enganche el seguro del gatillo.
7. Abra la válvula de escape de la presión. Deje abierta la válvula hasta que vaya a trabajar de nuevo.
8. Si se sospecha que la boquilla de pulverización o la manguera están obstruidas, o que no se ha liberado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje MUY LENTAMENTE la tuerca de retención del protector de la boquilla o el acoplamiento del extremo de la manguera para liberar la presión gradualmente, y afloje después completamente. Limpie ahora la obstrucción de la boquilla o de la manguera.

PRECAUCIÓN

- El tamaño mínimo de la manguera disponible para el correcto funcionamiento del pulverizador es 3/8 pulg. x 50 pies.
- Para obtener información detallada sobre el mantenimiento del motor y las especificaciones, consulte el manual de utilización del motor Honda, suministrado.

Seguro del gatillo

Enganche siempre el seguro del gatillo cuando deje de pulveriza para impedir que la pistola se dispare accidentalmente con la mano, o si se cae o golpea.

Mantenimiento periódico

DIARIO: Inspeccione el nivel de aceite del motor y rellene según sea necesario.

DIARIO: Inspeccione el nivel de aceite hidráulico y rellene según sea necesario.

DIARIO: Inspeccione el desgaste y los daños de la manguera.

DIARIO: Inspeccione el correcto funcionamiento del seguro de la pistola.

DIARIO: Revise la válvula de alivio de presión/pulverización comprobando que funcione correctamente.

DIARIO: Inspeccione y rellene el depósito de gasolina.

DIARIO: Compruebe que la base de bomba está apretada.

DIARIO: Rellene con TSL la tuerca prensaestopas de la base de bomba para que el material no se acumule en el eje del pistón y desgaste prematuramente las empaquetaduras.

DIARIO: Verifique la calibración.

DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 20 DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO: Vacíe el aceite del motor y rellene con aceite limpio. Consulte la viscosidad del aceite en el manual del fabricante del motor Honda.

SEMANALMENTE: Quite la tapa del filtro de aire y limpie el elemento. Cambiarlo si fuera necesario. Si se trabaja en un ambiente inusualmente polvoriento, compruebe diariamente el filtro y cámbielo si fuera necesario.

Las piezas de repuesto pueden adquirirse en cualquier distribuidor HONDA.

SEMANAL/DIARIO: Retire la suciedad y los residuos del eje hidráulico.

DESPUÉS DE CADA 100 HORAS DE FUNCIONAMIENTO: Cambie el aceite del motor. Consulte la viscosidad del aceite en el manual del fabricante del motor Honda.

SEMI-ANUAL: Compruebe el desgaste de la correa, página 18; reemplace si fuera necesario.

ANUALMENTE O CADA 2000 HORAS: Reemplace el aceite hidráulico y el elemento del filtro con aceite hidráulico Graco 169236 (5 galones/18,9 litro) ó 207428 (1 galones/3,8 litro) y el elemento de filtro 246173; página 23.

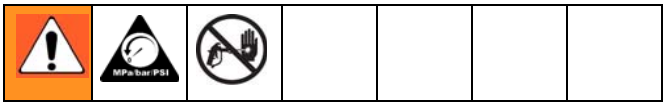
BUJÍA: Utilice únicamente bujías BPR6ES (NGK) o W20EPR-U (NIPPONDENSO). La distancia entre electrodos debe estar entre 0,028 y 0,031 pulg. (0,7 a 0,8 mm). Utilice la llave para bujías cuando instale y desmonte las bujías.

Ruedecilla

(Vea las letras del diagrama **Piezas** en la página 25.)

1. Una vez al año, apriete la tuerca (127, detalle A) hasta que la arandela de muelle toque fondo. Después afloje la tuerca 1/2 a 3/4 de vuelta.
2. Una vez al año, apriete la tuerca (127) hasta que empiece a comprimir la arandela de muelle. Después apriete la tuerca 1/4 de vuelta más.
3. Una vez al mes, engrase el cojinete de rueda (F).
4. Revise el pasador (55) en busca de desgaste. Si el pasador está desgastado, habrá juego libre en la rueda orientable. Invierta el pasador o reemplácelo, según sea necesario.
5. Compruebe la alineación de la rueda orientable según sea necesario. Apara alinear: afloje el perno (145), alinee la rueda y apriete el perno.

Detección de problemas



Problema	Causa	Solución
Se visualiza E=XX.	Existe un problema.	Busque en la tabla de la página 19 la corrección del problema.
El motor de gasolina tira con fuerza (no se pone en marcha).	La presión hidráulica es demasiado alta.	Gire mando de la presión hidráulica en sentido antihorario hasta el ajuste más bajo.
El motor no arranca.	El interruptor del motor está en posición OFF.	Colocar el interruptor del motor en posición ON.
	El motor no tiene gasolina.	Rellenar el depósito de combustible. Manual de utilización del motor Honda.
	El nivel de aceite del motor está bajo.	Intentar arrancar el motor. Si fuera necesario, añadir aceite. Manual de utilización del motor Honda.
	El cable de la bujía está desconectado o está dañado.	Conectar el cable de la bujía o cambiar la bujía.
	El motor está frío.	Utilizar el estrangulador.
	La palanca de cierre del combustible está en posición OFF.	Colocar la palanca en posición ON.
	Se ha filtrado aceite a la cámara de combustión.	Quitar la bujía. Tirar 3 ó 4 veces de la cuerda del arranque. Limpiar o cambiar la bujía. Poner en marcha el motor. Mantener el pulverizador vertical para evitar filtraciones de aceite.
El motor funciona, pero la base de bomba no.	La válvula de la bomba está cerrada (OFF).	Activar (ON) la válvula de la bomba.
	El ajuste de la presión es demasiado bajo.	Girar el botón de ajuste de presión en sentido horario, hasta aumentar la presión. Manual 312190.
	El filtro de fluido (11) está sucio.	Limpiar el filtro.
	La boquilla o el filtro de la boquilla están obstruidos.	Limpiar la boquilla o el filtro de la boquilla. Manual 311254.
	El vástago del pistón de la base de bomba está atascado debido a la acumulación de pintura seca.	Reparar la bomba. Manual 309277.
	Correa desgastada, rota o fuera de la polea.	Reemplazar.
	Nivel del líquido hidráulico demasiado bajo.	Apagar el pulverizador. Añadir fluido*.
	El motor hidráulico no alterna.	Cierre la válvula de la bomba (OFF). Baje la presión. Apague el motor (OFF). Mueva hacia arriba y hacia abajo la varilla hasta que el motor hidráulico comience a alternar.

* Compruebe a menudo el nivel de aceite hidráulico. No permita que baje demasiado. Utilice únicamente aceite hidráulico Graco, página 7.

Problema	Causa	Solución
La base de bomba funciona, pero el caudal es bajo en su recorrido ascendente.	La bola del pistón no está asentada.	Revisar las bolas del pistón. Manual 309277.
	Las empaquetaduras del pistón están desgastadas o dañadas.	Reemplazar las empaquetaduras. Manual 309277.
La base de bomba funciona pero el caudal es bajo en el recorrido descendente y/o en ambos recorridos.	Filtro de malla (34e) obstruido.	Limpiar el filtro de malla.
	Una junta tórica de la bomba está desgastada o dañada.	Reemplazar la junta tórica. Manual 309277.
	La bola de la válvula de admisión está obstruida con el material o no está bien asentada.	Limpiar la válvula de admisión. Manual 309277.
	La velocidad del motor es demasiado baja.	Aumentar el ajuste del regulador. Manual 312190.
	Fugas de aire en el tubo de aspiración.	Apriete el tubo de aspiración
	El ajuste de la presión es demasiado bajo.	Aumentar la presión. Manual 312190.
	El filtro de fluido (11), el filtro de la boquilla o la boquilla están obstruidos o sucios.	Limpiar el filtro. Manual 312190 ó 311254.
	La presión en la manguera cae cuando se trabaja con materiales espesos.	Usar una manguera de mayor diámetro y/o reducir la longitud total de la manguera. El uso de una manguera de más de 30 m de 1/4 pulg., reduce significativamente el rendimiento del pulverizador. Usar una manguera de 3/8 pulg. Para conseguir el rendimiento óptimo (15 m como mínimo).
La bomba se ceba con dificultad.	Hay aire en la bomba o en la manguera.	Revisar y apretar todas las conexiones de fluido. Reducir la velocidad del motor y hacer funcionar la bomba lo más despacio posible durante el cebado.
	Hay fugas por la válvula de admisión.	Limpiar la válvula de admisión. Asegurarse de que el asiento de la bola no está rayado o gastado y de que la bola asienta correctamente. Montar la válvula.
	Las empaquetaduras de la bomba están desgastadas.	Reemplazar las empaquetaduras de la bomba. Manual 309277.
	La pintura está demasiado espesa.	Rebajar el producto según las recomendaciones del fabricante.
	La velocidad del motor es demasiado alta.	Reducir el ajuste del regulador antes de cebar la bomba. Manual 312190.
Alta velocidad del motor en condiciones sin carga.	Obturador mal ajustado.	Reajuste el obturador con el motor a 3700-3800 rpm y sin carga.
	Regulador del motor desgastado.	Reemplace o repare el regulador del motor.
Presión de calado o de ejecución baja tal como se muestra en la visualización.	Nueva bomba o nuevas empaquetaduras.	El período de rodaje de la bomba consume 100 galones de material.
	Transductor defectuoso.	Cambie el transductor.
Fugas de pintura excesivas en la tuerca prensaestopas del cuello.	La tuerca prensaestopas del cuello está floja.	Sacar el espaciador de la tuerca prensaestopas del cuello. Apretar la tuerca prensaestopas del cuello justo lo suficiente para detener la fuga.
	Las empaquetaduras del cuello están desgastadas o dañadas.	Reemplazar las empaquetaduras. Manual 309277.
	La varilla de desplazamiento está desgastada o dañada.	Reemplazar la varilla. Manual 309277.
La pistola lanza chorros incontrolados de fluido.	Hay aire en la bomba o en la manguera.	Revisar y apretar todas las conexiones de fluido. Volver a cebar la bomba. Manual 312190.
	La boquilla está parcialmente obstruida.	Desatascar la boquilla. Manual 311254.
	El nivel del suministro de fluido está bajo o vacío.	Rellenar el suministro de fluido. Cebar la bomba. Manual 312190. Inspeccionar frecuentemente el suministro de fluido para evitar que la bomba funcione en seco.

Problema	Causa	Solución
Fugas excesivas alrededor del eje del pistón del motor hidráulico.	Junta del eje del pistón desgastada o dañada.	Reemplace estas piezas.
Bajo suministro de fluido.	Valor de presión demasiado bajo.	Aumentar la presión. Manual 312190.
	El filtro de salida de la base de bomba (si se utiliza) está sucio u obstruido.	Limpiar el filtro.
	La línea de aspiración a la entrada de la bomba no está apretada.	Apriete.
	El motor hidráulico está desgastado o dañado.	Lleve el pulverizador a un distribuidor Graco
	Caída de presión considerable en la manguera de fluido.	Utilice una manguera más corta o de mayor diámetro.
El pulverizador se calienta excesivamente.	Acumulaciones de pintura en los componentes hidráulicos.	Limpiar.
	Nivel de aceite bajo.	Rellene con aceite, página 7.
Ruido excesivo de la bomba hidráulica.	Bajo nivel de fluido hidráulico.	Apague el pulverizador. Añada líquido*. Vea la página 7.
El contador de litros no funciona.	Cable roto o desconectado.	Inspeccionar los cables y las conexiones. Reemplace los cables rotos.
	Sensor en mal estado.	Reemplace el sensor.
	Imán defectuoso o dañado.	Vuelva a colocar o reemplace el imán.
El pulverizador funciona, pero la pantalla de visualización no.	Mala conexión entre la tarjeta de control y la pantalla de visualización.	Desmontar la pantalla de visualización y volver a conectarla.
	Pantalla de visualización dañada.	Reemplazar la pantalla de visualización.
	Cables flojos.	Vuelva a conectar los cables a la tarjeta de control.
	El LED de la tarjeta de control no destella.	Cambie la tarjeta de control.
El contador de distancia no funciona correctamente.	El sensor de disparo no está bien ajustado.	Vea “El icono de pulverización no aparece en la pantalla cuando se pulveriza el fluido”.
	Malas conexiones en el cableado.	Inspeccionar el conector y volver a conectarlo.
	El sensor de distancia no está correctamente a la distancia correcta del engranaje.	Ajuste el espacio entre el sensor y el engranaje entre 0,050 –/+ 0,020 pulg. Vea la página 16.
	El sensor de distancia y el engranaje no están alineados.	Desmonte el neumático, y oprima o tire del engranaje para alinearlo con el sensor.
	Faltan dientes de engranaje o están dañados	Reemplace el engranaje de distancia/rueda
	Cable cuarteado o roto.	Reemplace el sensor.
No se calculan las millas.	Sensor de distancia.	Vea “El sensor de distancia no funciona correctamente”.
	Sensor de disparo.	Vea “El icono de pulverización no aparece en la pantalla cuando se pulveriza el fluido”.
	Contador de litros.	Vea “El contador de litros no funciona”.
	Tarjeta de control dañada o en mal estado.	Cambie la tarjeta de control.
La pulverización de fluido comienza después de que el icono de pulverización aparezca en la pantalla.	El interruptor (164) está mal colocado.	Gire el tornillo en sentido antihorario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
La pulverización de fluido comienza antes de que el icono de pulverización aparezca en la pantalla.	El interruptor (164) está mal colocado.	Gire el tornillo en sentido horario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.

Problema	Causa	Solución
El icono de pulverización no aparece en la pantalla cuando se pulveriza el fluido.	Conector flojo.	Compruebe que el conector de 5 patillas y el interruptor de láminas están bien conectados.
	El interruptor (164) está mal colocado.	Gire el tornillo en sentido antihorario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
	El conjunto del interruptor de láminas (18) está dañado.	Reemplace el interruptor de láminas (18).
	Falta el imán del conjunto (18).	Reemplace el interruptor de láminas (18).
	Uno de los conectores del mazo de cables o del interruptor de láminas (18) está dañado.	Desconecte el interruptor de láminas y el conector de 5 patillas de la parte trasera de la tarjeta de control. Compruebe la continuidad entre el pasador 1 del conector de 2 patillas y el pasador 1 del conector de 5 patillas. Compruebe la continuidad entre el pasador 2 del conector de 2 patillas y el pasador 4 del conector de 5 patillas. Si no hay continuidad en cualquiera de los dos casos, reemplace el mazo de cables. Si hay continuidad en ambos casos, reemplace el conjunto del interruptor de láminas (18).
	Cable cortado o partido.	Reemplace el mazo de cables.
	La tarjeta de control está dañada.	Cambie la tarjeta de control.
	La pantalla de visualización está dañada.	Reemplazar la pantalla de visualización.
El icono de pulverización aparece todo el tiempo en la pantalla de visualización.	El interruptor (164) está mal colocado.	Gire el tornillo en sentido horario hasta que el icono de pulverización esté sincronizado con la pulverización del fluido.
	El conjunto del interruptor de láminas (18) está dañado.	Reemplace el interruptor de láminas (18).
La perilla del dispositivo de control de la presión no gira.	La perilla está atascada.	Tire hacia atrás de la tapa en el lugar donde el cable se conecta a la bomba hidráulica y gírela en sentido antihorario (ccw) hasta que quede libre.
La perilla del dispositivo de control de presión gira libremente sin que cambie la presión.	Cable remoto roto o desconectado.	Reemplace o vuelva a conectar el cable.
El motor rebota mientras se trazan las líneas.	El muelle está roto, flojo o ausente.	Reemplace o vuelva a conectar el muelle.
Ausencia de puntos o pésimo patrón de puntos con enmascarado	Ausencia de puntos.	Compruebe que el cable de alimentación del solenoide está enchufado.
		Inspeccione el botón Remoto. Compruebe su funcionamiento cambiando el ángulo en la pantalla **ANGLE CALC**.
		La barra del cartucho del solenoide está demasiado lejos de la boquilla de pulverización del aerosol. Realice un **ajuste del actuador Auto-Layout**.
	Pésimo patrón de puntos o ausencia de puntos con enmascarado.	La barra del cartucho del solenoide está demasiado cerca de la boquilla de pulverización del aerosol. Realice un **ajuste del actuador Auto-Layout**.
	Velocidad del motor demasiado lenta.	La velocidad del motor debe ser superior a 2600 rpm.
	La lata del aerosol no funciona correctamente.	Verifique que la lata pulverice y cambie si fuera necesario.
	El modulo solenoide no funciona correctamente.	Reemplace el módulo solenoide.

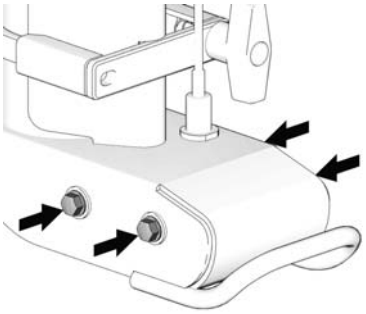
Ajuste del actuador Auto-Layout

Ajustes

El actuador es ajustado en fábrica. Si no se obtiene el patrón de puntos deseado, ajústelo a un punto más grueso o más fino.

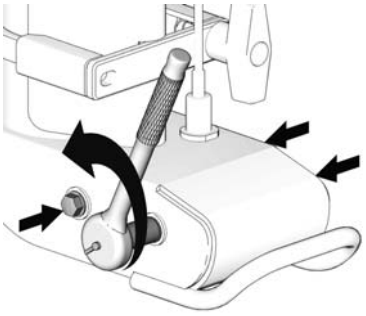
Ajuste más grueso

1 Localice los cuatro tornillos en el lateral de la base del soporte.



ti10070a

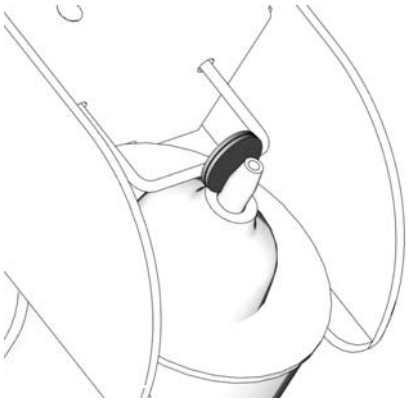
2 Afloje los tornillos y observe que la base del soporte se mueva libremente.



ti10071a

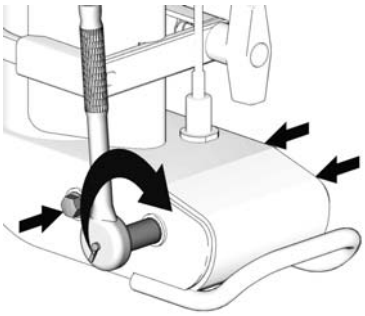
No dirija el aerosol a la cara.

3 Mueva la base del soporte hasta que la barra del cartucho de solenoide esté a unas 0,10 pulg. (el grosor de dos monedas pequeñas) de la boquilla de pulverización.



ti10072a

4 Apriete con cuidado los tornillos. Observe si hay holgura.

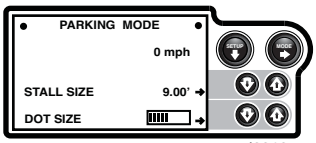


ti10073a

Ajuste fino

Si con el ajuste grueso no se logra el tamaño del punto deseado, realice las siguientes operaciones:

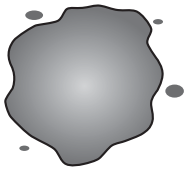
1 Ponga en marcha el trazalíneas y pase a visualización en **MODO DE ESTACIONAMIENTO**.



ti9919a

2 Ajuste el valor del **TAMAÑO DEL PUNTO** al tamaño más pequeño (la cantidad menor de barras en la pantalla). Pulse las teclas de flecha para aumentar o disminuir el tamaño.

3 Lleve a cabo las operaciones de 1 y 2 del **Ajuste grueso** . Mueva la base del soporte hasta que se obtenga un punto del tamaño aproximado de una moneda pequeña. Apriete los tornillos de la base del soporte.



ti10379a

Buen patrón de puntos

ti10380a

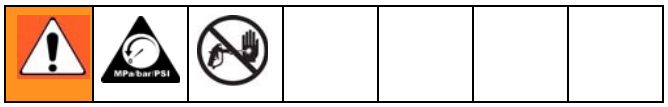
Pésimo patrón de puntos con enmascarado

Nota: la consistencia del tamaño de los puntos puede variar debido a cambios meteorológicos y a diferencias en las marcas de aerosoles.

Sistema Auto-Layout

Interruptor de parada del motor

Desmontaje



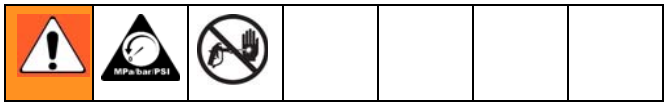
1. Libere la presión, página 7.
2. FIG. 2.Retire dos tornillos (103) y la cubierta (31).
3. Desmonte los dos conectores de pala del interruptor de PARADA DEL MOTOR (15f).
4. Oprima las dos lengüetas de retención situadas a ambos lados del interruptor de PARADA DEL MOTOR y desmonte éste.

Instalación

1. FIG. 2. Instale el nuevo interruptor de PARADA DEL MOTOR (15f) de forma que las lengüetas encajen en su sitio en el interior del alojamiento del dispositivo de control de presión.
2. Conecte los dos conectores de pala al interruptor de PARADA DEL MOTOR (15f).
3. Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (103).

Tarjeta de control

Desmontaje



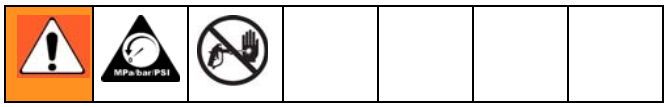
1. Libere la presión, página 7.
2. FIG. 2.Retire dos tornillos (103) y la cubierta (31).
3. Abra las aletas del conector de la pantalla (A) de visualización en la tarjeta PC y saque el conector de visualización.
4. Anote en un papel las conexiones de los hilos conductores a la tarjeta de control. Desconecte los hilos conductores de la tarjeta de control (15d).
5. Saque los seis tornillos (15k) y la tarjeta de circuito impreso.

Instalación

1. FIG. 2. Instale la tarjeta de control del motor (15d) con seis tornillos (15k). Apriete a un par de 105-115 in-lb.
2. Conecte los hilos conductores a la tarjeta de control. (Consulte las notas sobre las conexiones de los hilos conductores.)
3. Empuje el conector de la pantalla hacia las aletas del conector de la pantalla de visualización (A) de la tarjeta control.
4. Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (103).

Transductor del dispositivo de control de presión

Desmontaje



1. Libere la presión, página 7.
2. FIG. 2.Retire dos tornillos (103) y la cubierta (31).
3. Desconecte el hilo conductor del transductor (C) de la tarjeta de control (15d).
4. Retire el transductor del dispositivo de control de la presión (259) y la junta tórica (124) del alojamiento del filtro.

Instalación

1. FIG. 2. Instale la junta tórica (124) y el transductor del dispositivo de control de presión (259) en el alojamiento del filtro. Apriete a un par de 35 - 45 ft-lb.
2. Conecte el hilo conductor del transductor (C) de la tarjeta de circuito impreso de control del motor (15d).
3. Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (103).

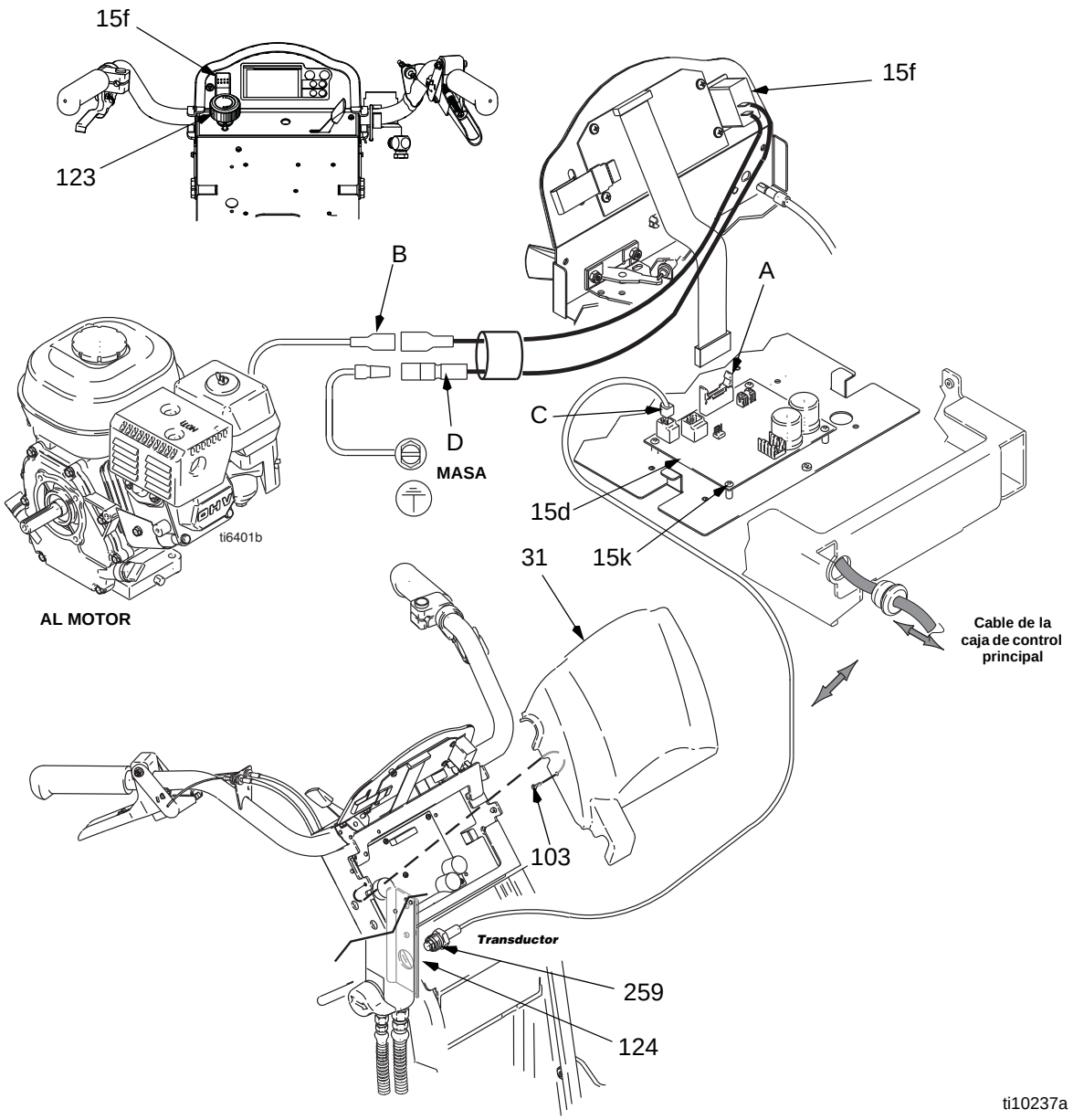
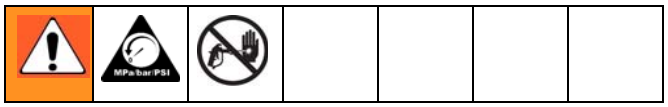

15f
123
15f
B
A
C
D
MASA
15d
31
15k
ti6401b
AL MOTOR
Cable de la caja de control principal
103
Transductor
259
124
ti10237a

FIG. 2

Diagnóstico de la tarjeta de control

Mensajes de pantalla



Antes de efectuar las reparaciones, libere la presión, página 7. Si no aparece ninguna visualización en la pantalla, significa que el pulverizador no está presurizado.

Visualización	Funcionamiento del pulverizador	Indicación	Acción
No hay visualización	El pulverizador podría estar en presión.	Pérdida de potencia o la pantalla de visualización no está conectado.	Revise la fuente de alimentación. Libere la presión antes de reparar o desmontar el equipo. Compruebe que la pantalla de visualización está conectada.
ti6314a	El pulverizador podría estar en presión.	Presión inferior a 200 psi (14 bar, 1,4 MPa).	Se requiere un aumento de presión.
psi **bar** **MPa** ti6315a	Pulverizador presurizado. Se suministra energía. (La presión varía dependiendo del tamaño de la boquilla y del ajuste del dispositivo de control de la presión.)	Funcionamiento normal.	Pulverización.
ti6316a	El motor y el sistema siguen funcionando.	Se ha excedido el límite de presión.	Elimine las obturaciones de los filtros y cualquier otra obstrucción.
ti6317a	El motor y el sistema siguen funcionando.	El transductor de presión está defectuoso, conexión defectuosa o cable roto.	Revise las conexiones y el cable del transductor. Si fuera necesario, cambie el transductor o la tarjeta de circuito impreso de control.

Después del fallo, siga estos pasos para volver a poner en marcha el pulverizador:

1. Corrija el fallo.
2. Apague el pulverizador.
3. Encienda el pulverizador.

Ajuste del sensor de disparo

Consulte la **Detección de problemas** para el ajuste del sensor de disparo, y el manual de instrucciones 312190.

Reemplazo del sensor de distancia

1. Retire la rueda (120) del sistema LineLazer.
2. Quite el tornillo (273), la abrazadera del cable (115), el espaciador (272) y el sensor de distancia (66).
3. Instale el nuevo sensor de distancia (66) y el espaciador (272) con la abrazadera del cable (115) y el tornillo (273).
4. Instale la rueda (120) en el sistema LineLazer.

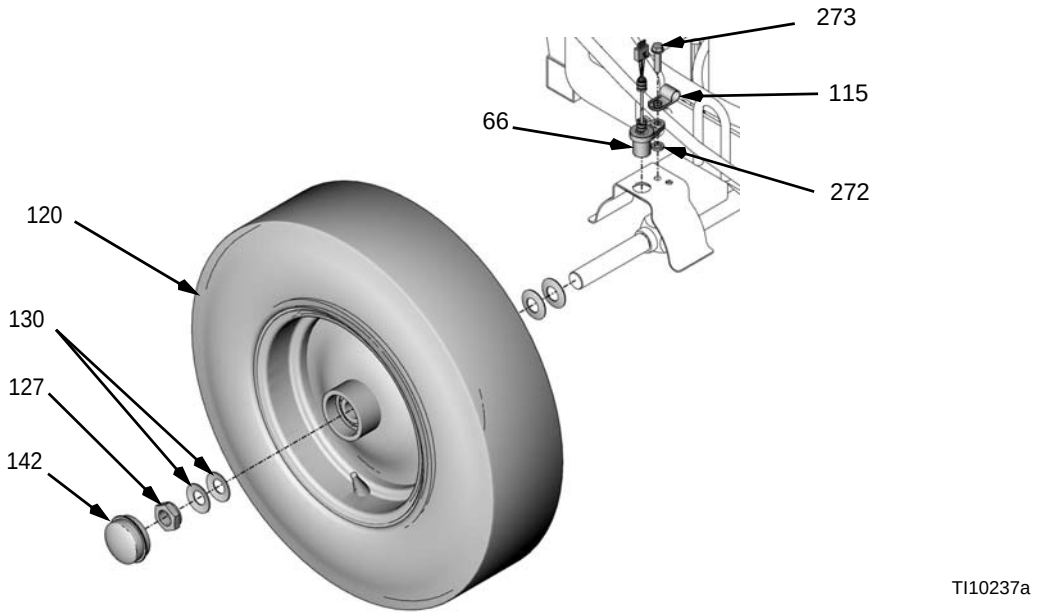


FIG. 3

Bomba hidráulica

Desmontaje

1. Espere hasta que la bomba hidráulica se enfríe antes de comenzar la revisión.
2. Libere la presión, página 7.
3. Coloque una bandeja de goteo o trapos debajo del pulverizador para recoger las fugas de aceite hidráulico durante las reparaciones.
4. Fig. 4. Retire el tapón de drenaje (195) y el filtro de aceite (199) y espere hasta que se drene el aceite hidráulico.
5. Retire el tornillo (224), afloje la perilla de la protección de la correa (241) y la protección de la correa (24).
6. Levante el motor y retire la correa (143).
7. Retire los dos tornillos de fijación (169) y la correa del ventilador (86).
8. Retire el tubo de drenaje del cárter (251).
9. Retire el codo (182).
10. Afloje el tornillo (260) y retire la protección del dispositivo de control de la presión (63).
11. Afloje el tornillo de fijación (102) y retire el cable del dispositivo de control de la presión (12).
12. Retire los ocho tornillos (184), la tapa del depósito (237), el conjunto del filtro (A) y la junta (85).
13. Retire los cuatro tornillos (215) y las juntas tóricas (178), la junta tórica (180) y la bomba hidráulica (252) de la tapa del depósito (237).

Instalación

1. Instale la bomba hidráulica (252) en la tapa del depósito (237) con los cuatro tornillos (215) y las juntas tóricas (178), la junta tórica (180); apriete a un par de 100 in-lb (11 N·m).
2. Instale el conjunto del filtro (A) de la junta (85) y la tapa del depósito (237) con los ocho tornillos (184); apriete a un par de 90 in-lb (10 N·m).
3. Instale el codo (182) según als instrucciones, página 6; apriete a un par de 15 ft-lb (20.3 N•m).
4. Centre la protección del dispositivo de control de presión (63) y apriete el tornillo (260).
5. Conecte las mangueras hidráulicas (32) y (35).
6. Instale el tubo de drenaje en la carcasa (251); apriete a un par de 15 ft-lb (20.3 N•m).
7. Instale la polea del ventilador (86) con dos tornillos de fijación (169).
8. Levante el motor e instale la correa (143).
9. Instale la protección de la corra (24) con el tornillo (224) y la perilla de la protección de la corra (241).
10. Instale el cable del dispositivo de control de presión a distancia (12).Apriete el tornillo de fijación (102).
11. Instale el tapón de drenaje (195); apriete a un par de 110 in-lb (12,4 N•m). Instale el filtro de aceite (199); apriete 3/4 de vuelta después de que la junta toque la base. Llene la bomba hidráulica con aceite hidráulico Graco, página 7.
12. Ponga en marcha la bomba y espere a que funcione a baja presión durante aproximadamente 5 minutos para purgar todo el aire.
13. Inspeccione el nivel y agregue el aceite hidráulico necesario.

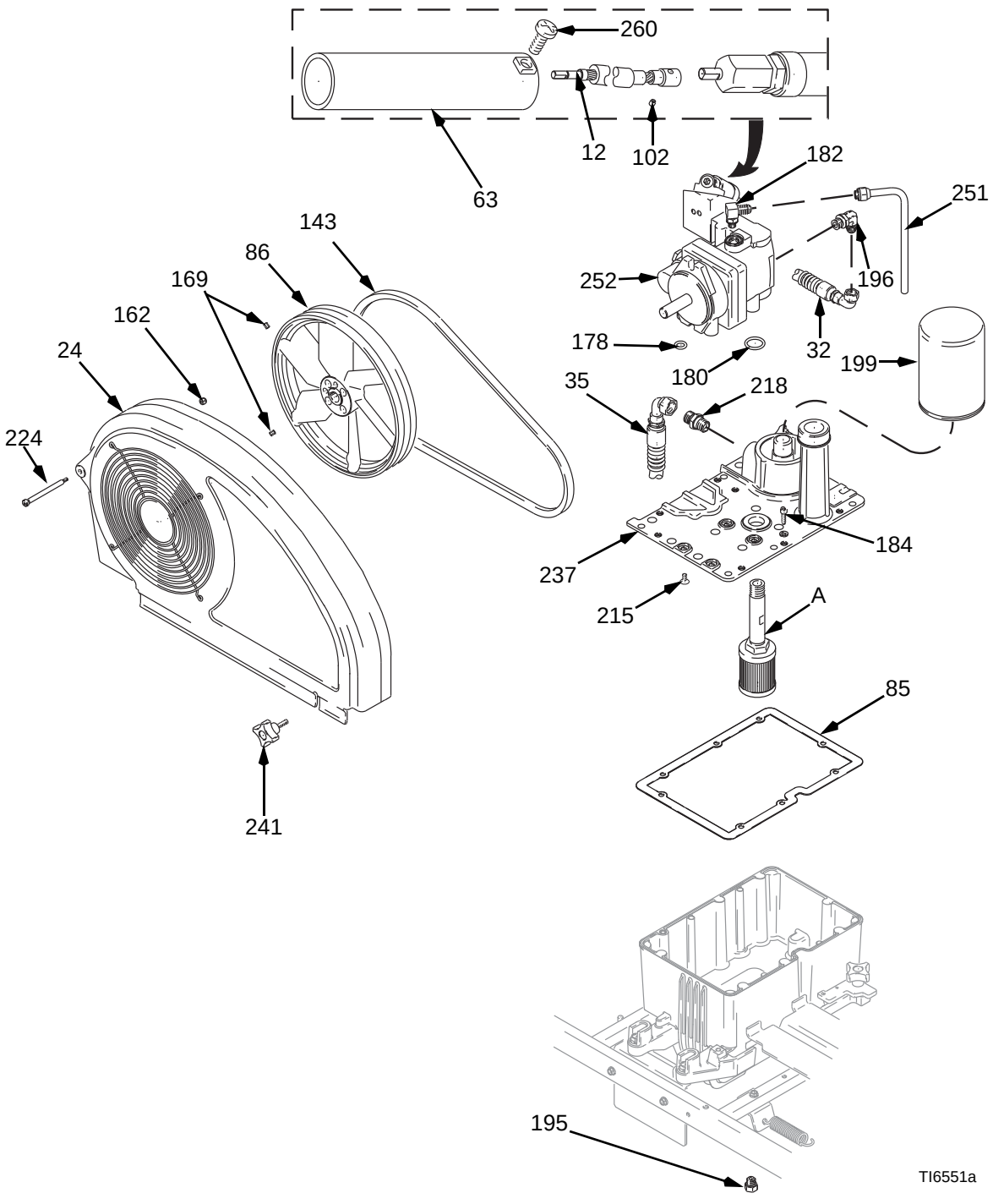
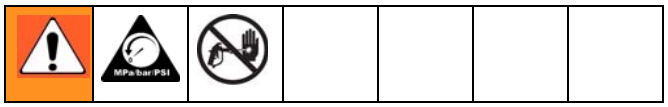

260
12
102
63
182
251
143
86
169
252
196
162
178
32
199
24
180
35
218
224
184
237
215
A
85
241
195
TI6551a

FIG. 4

Correa del ventilador

Desmontaje



1. Libere la presión, página 7.
2. FIG. 5. Afloje el botón de la protección de la correa (241).
3. Gire hacia arriba la protección de la correa (24).
4. Levante el motor (185) para retirar la tensión en la correa (143).
5. Retire la correa de la polea (86) y la polea del ventilador (87a).

Instalación

1. Enrosque la correa (143) alrededor de la correa de accionamiento (87a) y de la polea del ventilador (86).
2. Baje el motor (185) para aplicar tensión a la correa.
3. Gire hacia abajo la protección de la correa (24).
4. Apriete el botón de la protección de la correa (241).

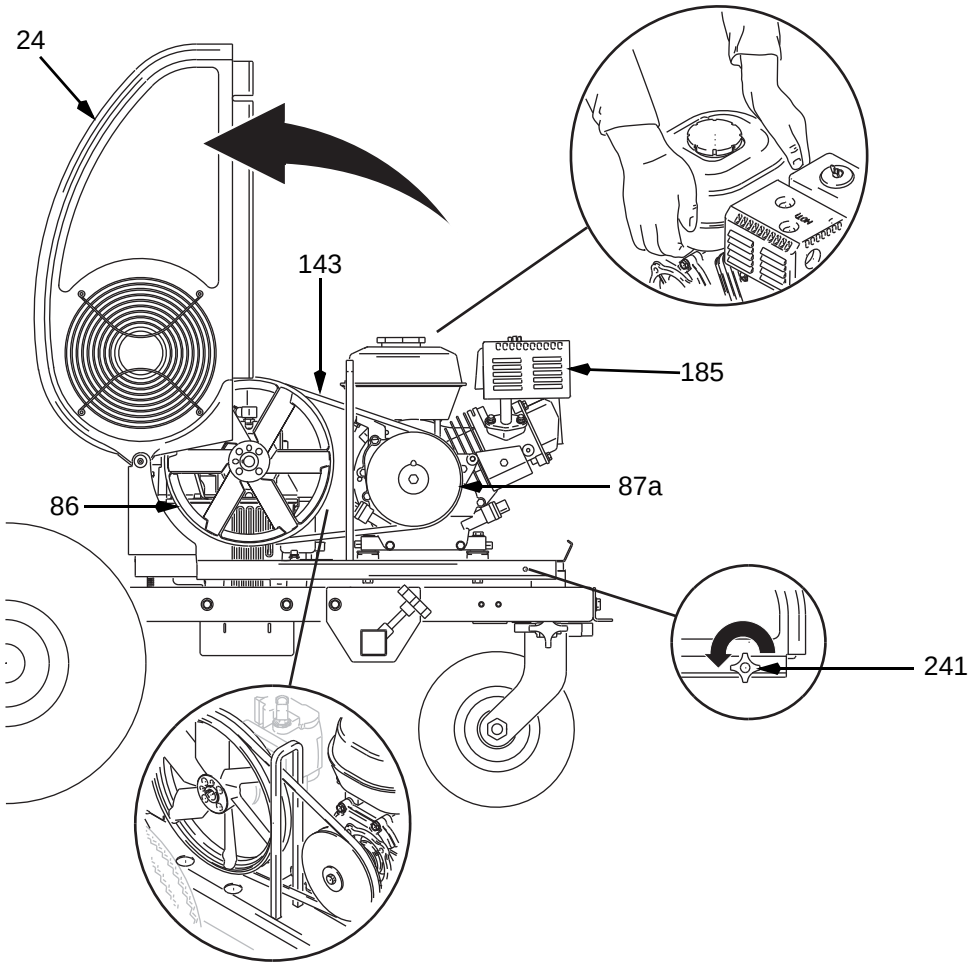
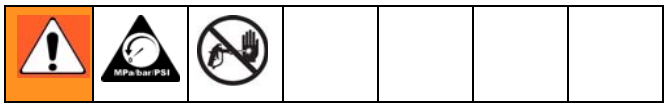


FIG. 5

Motor

Desmontaje



1. Libere la presión, página 7.
2. Retire el cable del acelerador del motor.
3. Haga **Correa del ventilador**, **Desmontaje**; página 19.
4. Afloje la tuerca de mano (241). Saque el soporte (30).
5. FIG. 6. Desconecte del motor los hilos conductores rojo, amarillo y blanco/rojo.
6. Retire el motor y la placa del balancín (87c) del pulverizador.
7. Retire los cuatro tornillos (189), las arandelas (114), las arandelas (170) y las tuercas (118) y retire la placa del balancín, los amortiguadores (59) y las arandelas (114) del motor.

Cualquier servicio realizado al motor debe ser hecho por un agente HONDA autorizado.

Instalación

1. Instale la placa del balancín (87c), los amortiguadores (59) y las arandelas (170), las arandelas (114) en el motor (185) con los cuatro tornillos (189), las arandelas (170) y las tuercas (118); apriete a un par de 20 ft-lb (27,1 N•m).
2. Instale el motor y la placa del balancín (87c) en el pulverizador.
3. Conecte los hilos conductores rojo, amarillo y blanco/rojo.
4. Haga **Correa del ventilador**, **Instalación**; página 19.
5. Gire el soporte de retén del motor (30). Apriete la tuerca de mano (241).

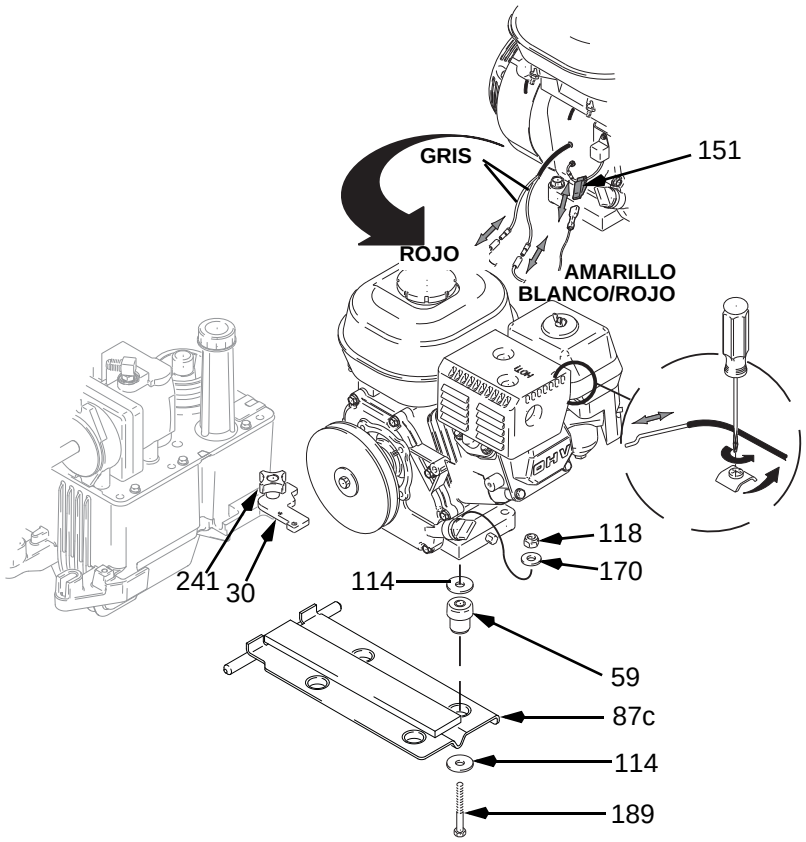
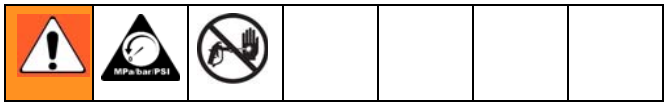


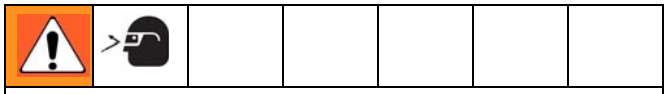
FIG. 6

Reconstrucción del motor hidráulico

Desmontaje



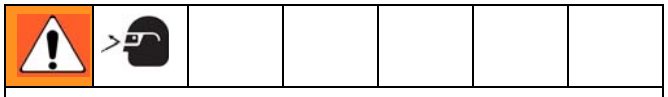
1. Libere la presión, página 7.
2. Coloque una bandeja de goteo o trapos debajo del pulverizador para recoger las fugas de aceite hidráulico durante las reparaciones.
3. Retire la bomba, página 24.
4. FIG. 7. Retire las líneas hidráulicas (35, 250) de los racores (217) de la parte superior izquierda y derecha del motor hidráulico.
5. Afloje la contratuerca (183).
6. Desenrosque y retire la tapa del motor hidráulico (25).
7. Deslice el conjunto de la tapa del eje del pistón/motor hidráulico (A) del cilindro del motor hidráulico (69).



PELIGRO DE PIEZAS VOLANTES

El muelle de retención tiene una elevada energía potencial. Si se suelta sin las debidas precauciones, el muelle de retención y las bolas podrían salir disparadas y alcanzar los ojos del operario. Utilice gafas de protección cuando desmonte o instale el muelle de retención o las bolas. Si no utiliza gafas de seguridad cuando retire el muelle de retención podría sufrir lesiones en los ojos e incluso la ceguera.

Instalación



PELIGRO DE PIEZAS VOLANTES

1. Deslice el conjunto del eje del pistón (A) en el cilindro del motor hidráulico (69).
2. Enrosque la tapa del motor hidráulico (25) hasta que toque fondo. Desenrosque la tapa del motor hidráulico hasta que la entrada y la salida estén alineadas con los racores de la línea hidráulica y hasta que el orificio de prueba de la tapa del motor hidráulico esté dirigido en sentido contrario a la protección de la correa (24).
3. Apriete la contratuerca (183) contra la tapa del motor hidráulico (25) a un par de 150 ft-lb (17 N•m).
4. Instale las líneas hidráulicas (35, 250) en los racores (217) del lado superior izquierdo o derecho del motor hidráulico según el procedimiento de la página 6; apriete a un par de 40 ft-lb (54,2 N•m).
5. Instale la bomba; página 24.
6. Ponga en marcha el motor y accione la bomba durante 30 segundas. Apague el motor. Compruebe el nivel de aceite hidráulico y rellene con aceite hidráulico Graco, página 7.

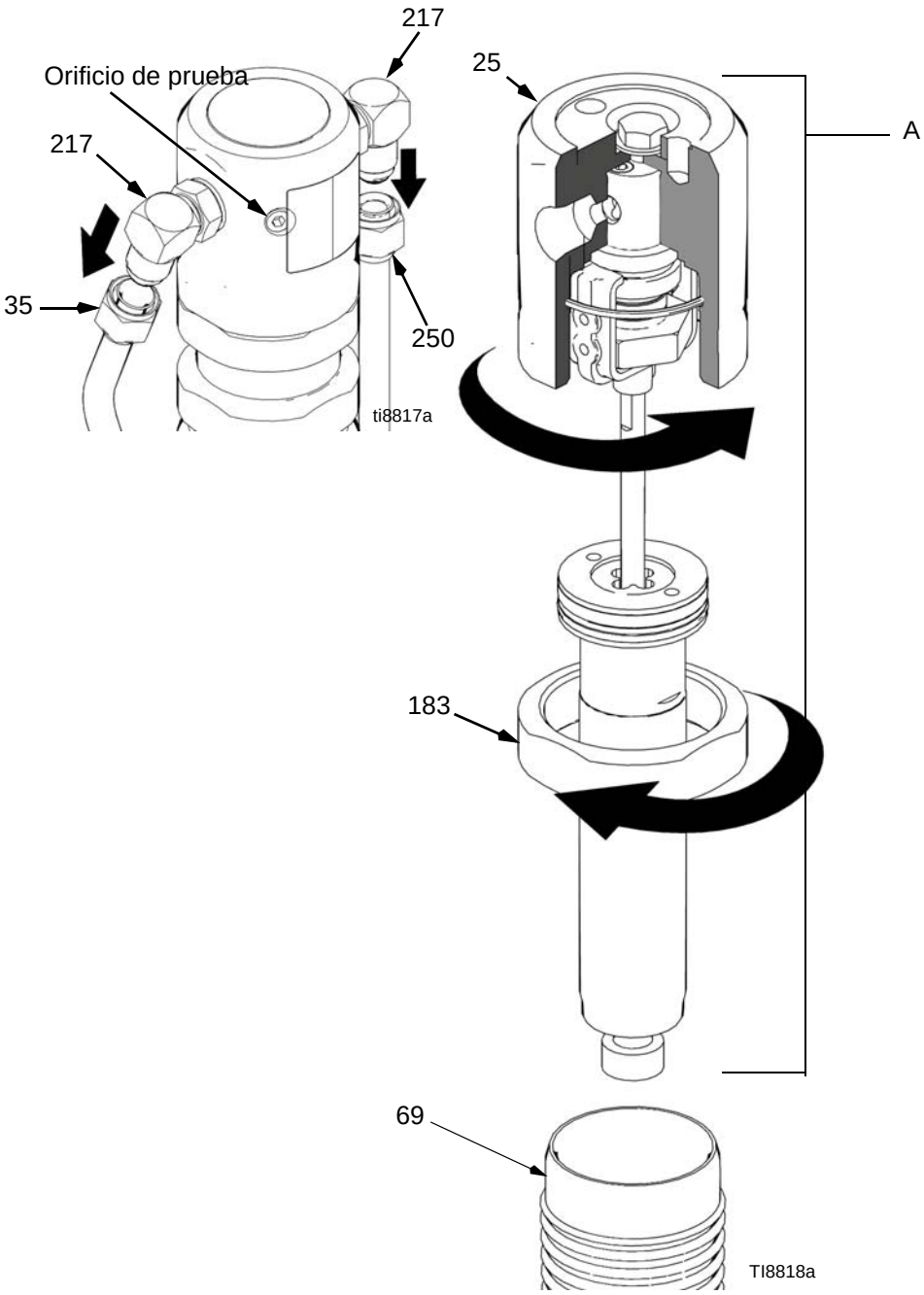


FIG. 7

Cambio de aceite/filtro

Desmontaje

1. Coloque una bandeja de goteo o paños debajo del pulverizador para recoger el drenaje de aceite hidráulico.
2. FIG. 4. Retire el tapón de drenaje (195). Espere hasta que el aceite hidráulico se drene.
3. FIG. 8. Desenrosque lentamente el filtro (199) – el aceite pasa a la ranura y se drena por la parte trasera.

Instalación

1. Instale el tapón de drenaje (195). Aplique una capa ligera de aceite a la junta del filtro de aceite e instale el filtro de aceite (199). Apriete el filtro de aceite 3/4 de vuelta después de que la junta toque la base.
2. Rellene con 4,73 litros (1,25 galones) de aceite hidráulico Graco 169236 (5 galones/20 litros) o 207428 (1 galón/3,8 litros).
3. Inspeccione el nivel de aceite.

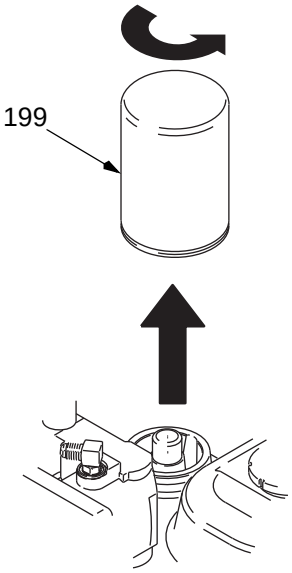


FIG. 8

Contador de litros

Desmontaje

1. Retire dos tornillos (103) y la cubierta (31).
2. FIG. 9. Desconecte el cable del contador de litros del conector en línea (A) en J12 de la tarjeta de control.
3. Retire la protección (137) y el interruptor de láminas (166) del motor hidráulico.

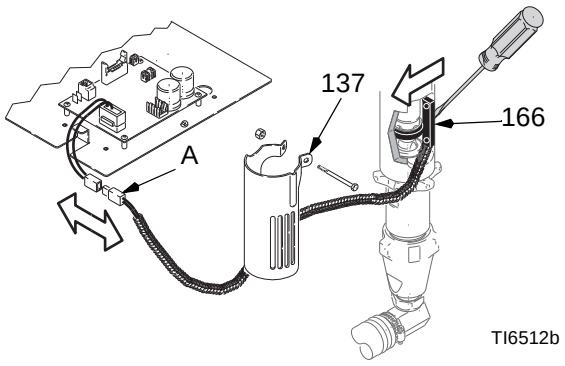


FIG. 9

4. FIG. 11 - FIG. 13. Desmonte la bomba.
5. FIG. 10. Retire el anillo magnético (222).

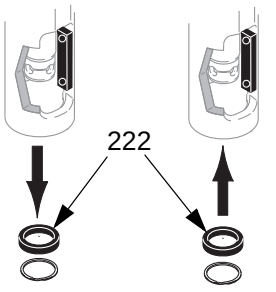


FIG. 10

Instalación

1. FIG. 10. Instale un nuevo anillo magnético (222) con las marcas abolladas dirigidas hacia abajo.
2. FIG. 14 - FIG. 16. Instale la bomba.
3. Instale un nuevo interruptor de láminas (166) y una protección (137) en el motor hidráulico.
4. FIG. 9. Conecte el cable del contador de litros al conector en línea (A) en J12 de la tarjeta de control.
5. Instale la cubierta (31) con los dos tornillos (103).

Base de bomba

Vea las instrucciones de reparación de la bomba en el manual 309277.

Desmontaje

1. Limpie la bomba.

2. Libere la presión, página 7.
3. FIG. 11. Retire el tubo de aspiración (34) y la manguera (26).

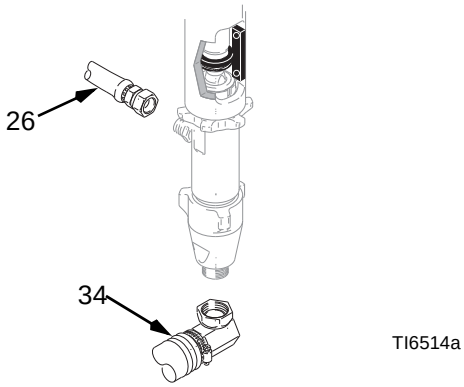


FIG. 11

PRECAUCIÓN
El contador de litros podría tener errores si el anillo magnético y/o el conjunto del sensor sufren daños durante el desmontaje/montaje.

4. FIG. 12. Empuje hacia arriba el anillo magnético (222). Empuje hacia arriba el muelle de retención (194). Saque el pasador (249).

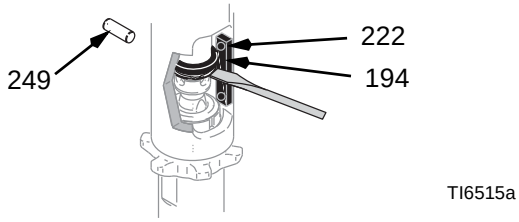


FIG. 12

5. FIG. 13. Afloje la contratuerca. Desenrosque la bomba.

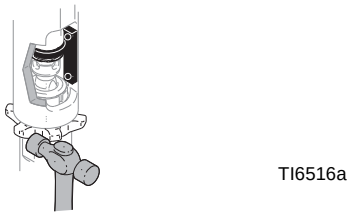


FIG. 13

Instalación

PRECAUCIÓN
Si la contratuerca de la bomba se afloja durante el funcionamiento, las roscas del colector del motor hidráulico sufrirán daños. Apriete la contratuerca según las especificaciones.

1. FIG. 14. Enrosque la contratuerca en la parte inferior de las roscas de la bomba. Enrosque la bomba completamente en el colector. Desenrosque la bomba del colector hasta que la salida de la bomba esté alineada con la manguera. Apriete a mano la contratuerca, y después golpéela 1/8 a 1/4 de vuelta con un martillo o apriétela a un par de 200 ft-lb (270 N•m).

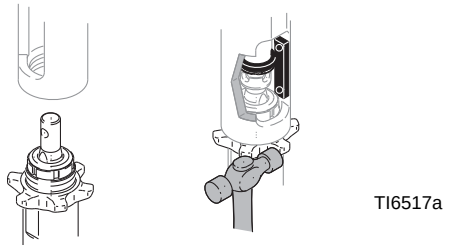


FIG. 14

2. FIG. 15. Tire lentamente de la cuerda de arranque hasta que el orificio del pasador de la bomba esté alineado con el orificio de la varilla hidráulica. FIG. 12. Empuje el pasador (249) en el orificio. Empuje el anillo magnético (222). Introduzca los muelles de retención (194) en la ranura.

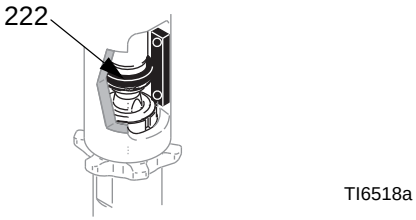


FIG. 15

3. FIG. 16. Llene la tuerca prensaestopas con líquido TSL de Graco.

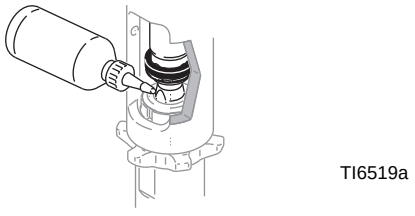
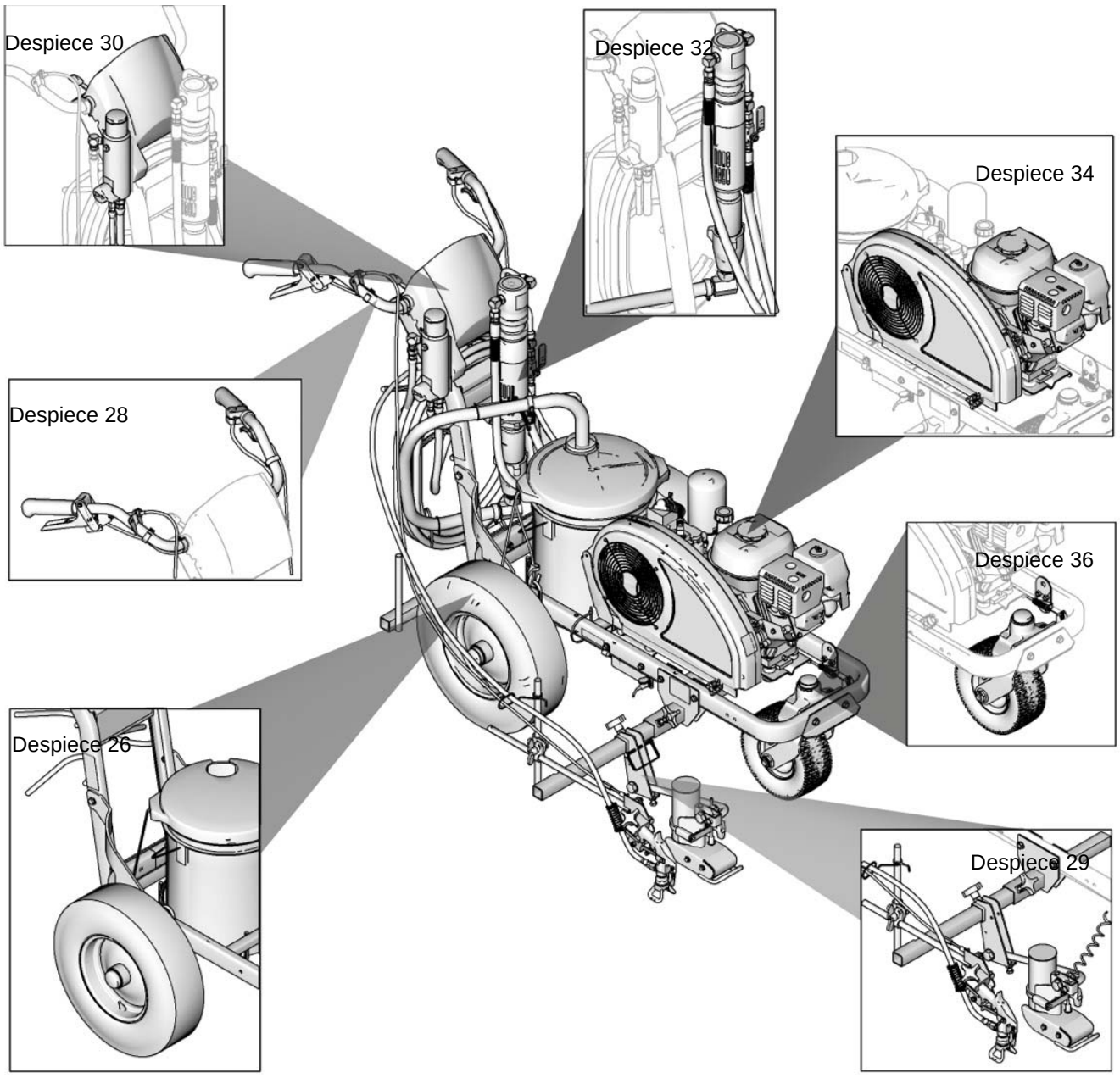


FIG. 16

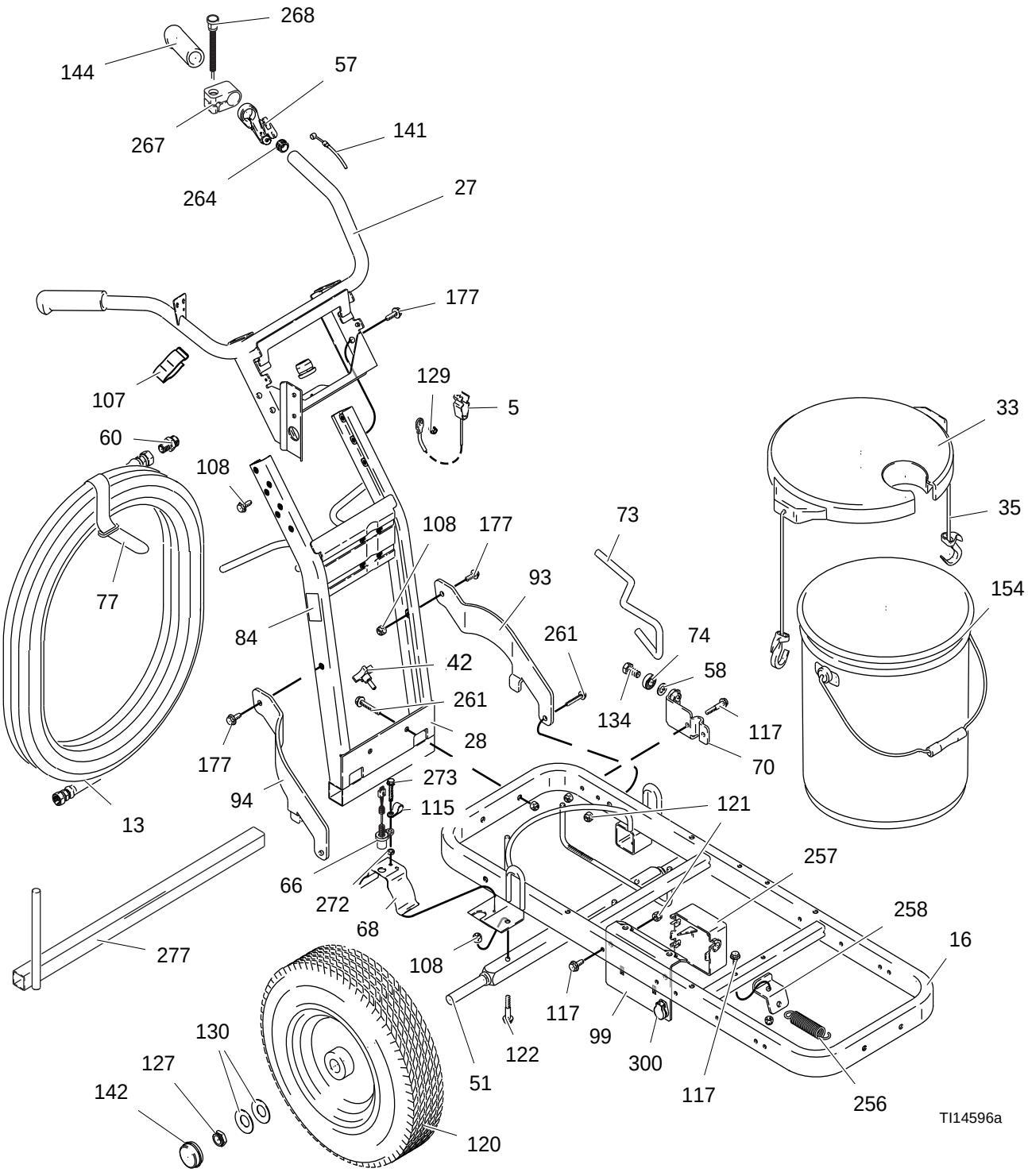
Piezas

LineLazer IV 200HS



Página 1 de 7

ti10325a



Para sacar la tapa (257), presione juntando las lengüetas y saque la tapa de la placa

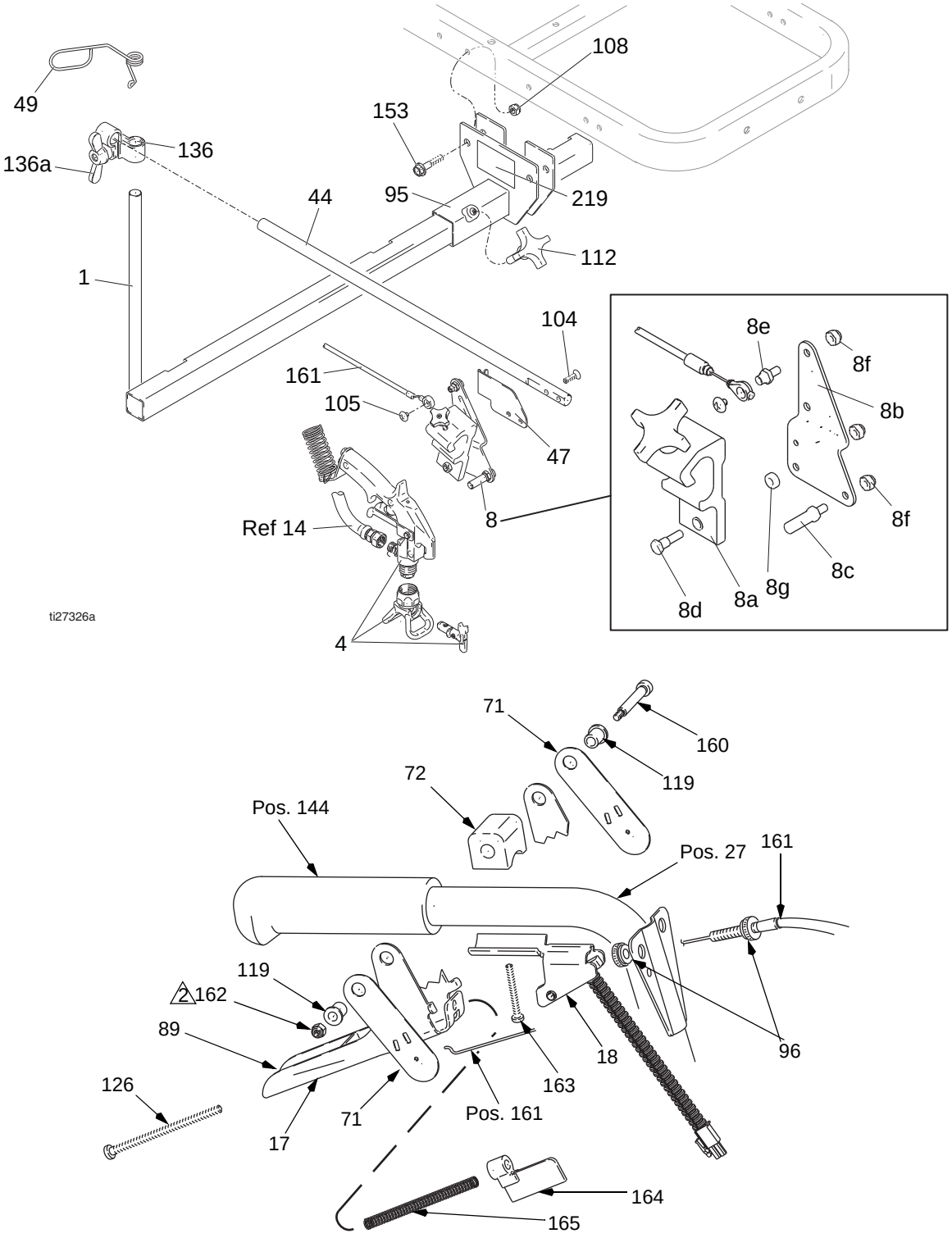
Página 2 de 7

LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty
5	237686	CLAMP, grounding assy	1
13	245225	HOSE, 3/8 in. x 50 ft	1
16	287623	FRAME, linestriper (painted)	1
27	287417	HANDLE	1
28	287622	SUPPORT, handle, painted	1
33	287590	COVER, pail, includes 35	1
35	119771	STRAP, cover	2
42	108471	KNOB	1
51	193405	AXLE	1
57	194310	LEVER, actuator	1
58	195134	SPACER, ball guide	1
60	196176	ADAPTER, nipple	1
66	15K357	SENSOR, distance	1
68	15J088	SHIELD, sensor, distance	1
70	198891	BRACKET, mounting	1
73	198930	ROD, brake	1
74	198931	BEARING	1
77	114271	STRAP, retaining	1
84▲	15F638	LABEL, warning, fire and skin	1
93	15F577	BRACE, left, painted	1
94	15F576	BRACE. right, painted	1
99	15F425	BRACKET, reservoir	1
107	178342	CLIP, spring	4
108	101566	NUT, lock	2
109	102478	STRAP, wiring tie (not shown)	6
115	108868	CLAMP, wire	3
117	110837	SCREW, flange, hex	10
120	255162	WHEEL, pneumatic	2
121	111040	NUT, lock, insert, nylock, 5/16	10
122	111194	SCREW, cap flange hd	2
127	112405	NUT, lock	4
129	112798	SCREW, thread forming, hex hd	2
130	119563	WASHER, belleville	
134	113961	SCREW, cap, hex hd	1
141	241445	CABLE, caster	1
142	114648	CAP, dust	3
144	114659	GRIP, handle	2
154	115077	PAIL, plastic	1
177	112395	SCREW, cap, flng hd	2
256	119696	SPRING, extension	1
257	287695	BOX, electric, includes 109	1
258	15F441	BRACKET, frame	1
261	116780	SCREW, hex hd	4
264	120151	PLUG, tube	2
267	15K162	BLOCK	1
268	15K283	SWITCH, push button	1
272	15K452	SPACER, round, .500 O.D.	1
273	260212	SCREW, hex washer head	1
277	15M133	CALIBRATION BAR	1
300	120761	COVER, jack	1

▲ Las etiquetas de advertencia de repuesto pueden pedirse sin cargo alguno.

LineLazer IV 200HS



1 Apriete a un par de 90-110 in-lb.

2 Apriete a un par de 10 - 20 in-lb

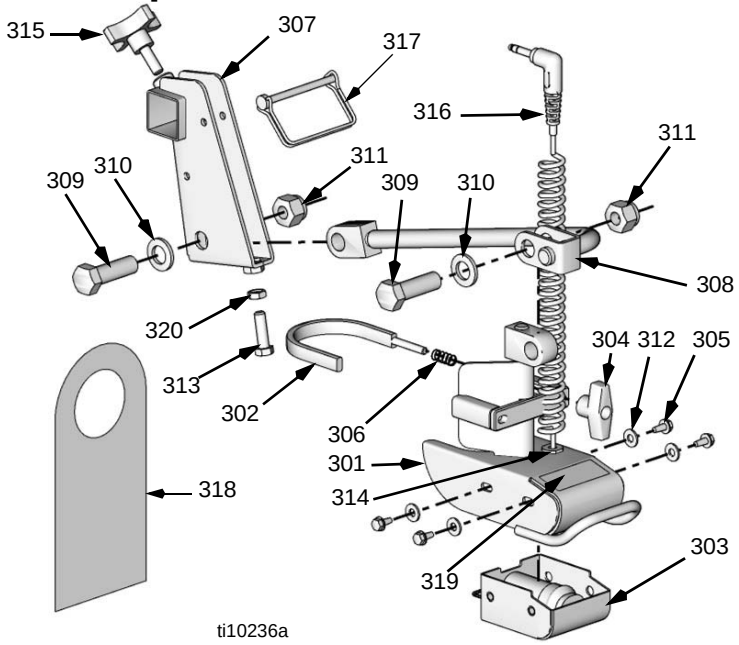
TI6497a

LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty
1	224052	BRACKET, support gun	1
4	248157	GUN, flex, basic, includes guard & tip	1
8	287570	KIT, holder, gun	1
8a	287569	HOLDER, gun	1
8b	15F214	LEVER, actuator	1
8c	15F209	STUD, pull, trigger	1
8d	24Y991	KIT, pivot	1
8e	15F211	STUD, cable	1
8f	102040	NUT, lock	4
8g	24Y991	KIT, pivot	1
14	245798	HOSE, 1/4 x 7 ft	11
17	245733	KIT, trigger handle repair, includes 89, 126, 164, 165	1
18	287699	KIT, sensor	1
44	15F212	ARM, support	1
46	111145	KNOB, pronged	1
47	15F213	BRACKET, cable	1
49	188135	GUIDE, cable	1
71	198895	PLATE, lever, pivot	2
72	198896	BLOCK, mounting (mach)	1
83▲	15F637	LABEL, skin injection	1
89▲	15A644	LABEL, trigger	1
95	15K198	BRACKET, gun arm	1
96	15F624	NUT, cable, gun	2
104	119647	SCREW, cap, socket, flthd	2
105	119648	SCREW, mach tursshd, cross recess	1
108	101566	NUT, lock	2
112	111145	KNOB	1
119	111017	BEARING, flange	2
126	112381	SCREW, mach, pan hd	1
136	287566	KIT, clamp, includes 136a	1
136a	114028	NUT, wing	1
153	114982	SCREW, cap, flange hd	2
160	116941	SCREW, shoulder, socket head	1
161	287696	CABLE, includes 96	1
162	116969	NUT, lock	2
163	116973	SCREW, #10 taptite phil	1
164	117268	BRACKET, interrupter	1
165	117269	SPRING	1

▲ Las etiquetas de advertencia de repuesto pueden pedirse sin cargo alguno.

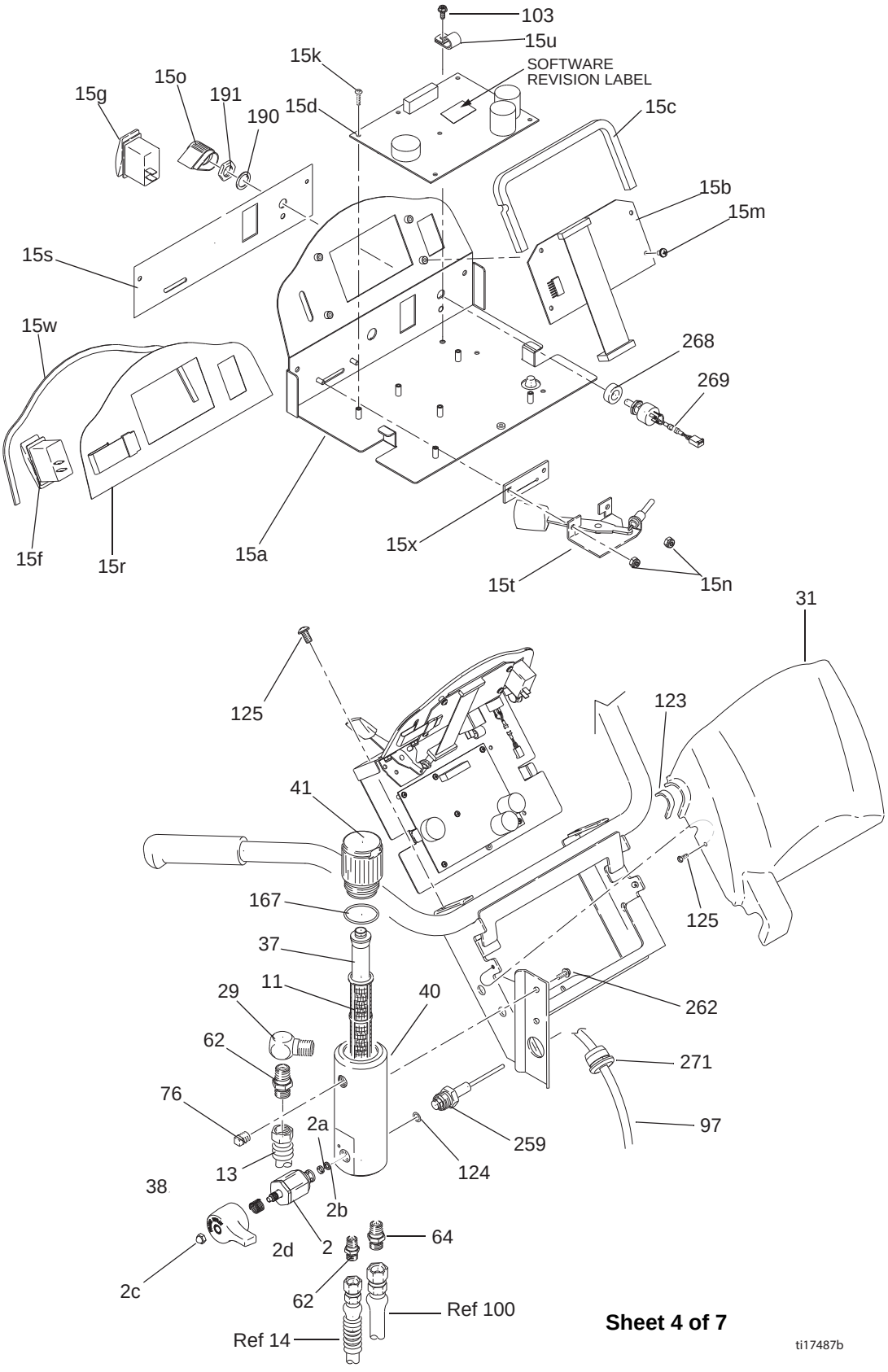
Conjunto de recipiente de pintura 255346



ti10236a

Ref	Part	Description	Qty
301	15K757	HOLDER, paint can, base (painted)	1
302	15K570	CLAMP, paint can	1
303	255347	CARTRIDGE, solenoid	1
304	120865	KNOB, T-handle	1
305	101501	SCREW, mach., slot hex wash hd	4
306	120864	SPRING, compression	1
307	15K567	CLAMP	1
308	15K568	ARM, pivot	1
309	100428	SCREW, cap hex hd	2
310	120856	WASHER, Belleville	2
311	101712	NUT, lock	2
312	110755	WASHER, plain	4
313	100004	SCREW, cap, hex hd	1
314	120879	BUSHING, strain relief	1
315	111145	KNOB, pronged	1
316	15K103	CORD, power, solenoid	1
317	113696	PIN, ball coupler	1
318	15M216	TAG, chalk can	1
319	15M220	LABEL, Auto Layout System	1
320	260188	NUT, jam	1

LineLazer IV 200HS



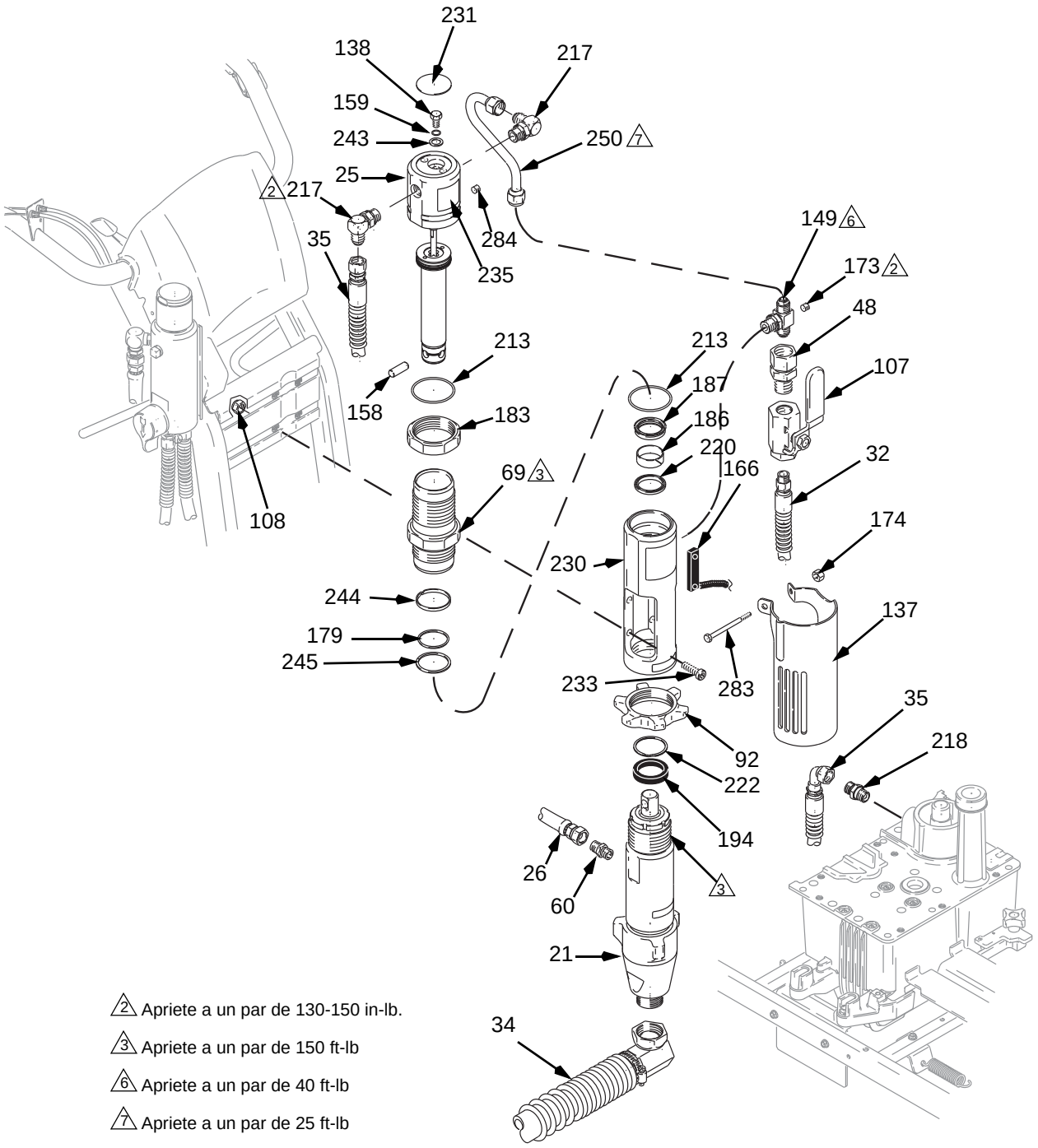
LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty
2*	245103	VALVE, drain	1
2a	193709	SEAT, valve	1
2b	193710	SEAT, valve	1
2c	116424	NUT, cap	1
2d	114708	SPRING	1
11*	244067	FILTER, fluid	1
12	287687	KIT, repair, pressure control	1
13	245225	HOSE, 3/8 in. x 50 ft	1
15	289264	KIT, switch, panel, includes 15a, 15r, 15s, 15w	1
15a	15G801	PLATE, control	1
15b+	289265	BOARD, display, includes 15c, 15m	1
15c	15M509	GASKET, board	1
15d+	289135	CONTROL, board, includes 15k	1
15f	114954	SWITCH, rocker	1
15k	111839	SCREW, mach, pnh, sems	6
15m	120743	SCREW, mach, pan head, sems	4
15n	109466	NUT, lock, hex hd	2
15r		SWITCH, membrane	1
15s		LABEL, control, bottom	1
15t	287692	CONTROL, throttle	1
15u	119736	CLAMP, cable	1
15w	15F777	GASKET, control	1
15x	15F776	GASKET, throttle	1
29	196179	FITTING, elbow, street	2
31	15F589	COVER, control	1
37*	15C766	TUBE, diffuser	1
38*	15G563	HANDLE	`1
40*	15H561	MANIFOLD, filter, 3/8 npt	1
41*	287285	KIT, repair, filter cap, includes 37, 167	1
62	196178	ADAPTER, nipple	2
64	196181	FITTING, nipple	1
76	104813	PLUG, pipe	1
91		LABEL, kit, blank	2
97	15K102	HARNESS, wiring	1
103	117501	SCREW, mach, slot, hex wash hd	5
123	118359	KNOB, pressure control	1
124*	111457	O-RING	1
125	101962	SCREW, set, sch 1/4-20	1
167*	117285	O-RING	1
190	115999	RING, retaining	1
191	176754	GLAND, packing, male	1
225	15A464	LABEL, warning	1
225	15A464	LABEL, control	1
259*	287172	TRANSDUCER, pressure control, includes 124	1
262	111801	SCREW, cap, hex	2
268	15F710	BUSHING, mount panel	1
269	119775	NUT, panel	1
271	111348	BUSHING, relief, strain	1
330	121276	PLUG, button	1
331	15F814	GASKET, handle	1
332	116719	SCREW, 8/32, hex washer hd	1

** Incluido en el kit de reparación del filtro 288100*

+ Al reemplazar 15B (panel de visualización), verifique el nivel de revisión de software de 15D (panel de control) en la etiqueta de revisión del software. Si la revisión de software del panel de control (15D) es inferior a 1.01.10, el panel de control (15D) también debe cambiarse.

LineLazer IV 200HS



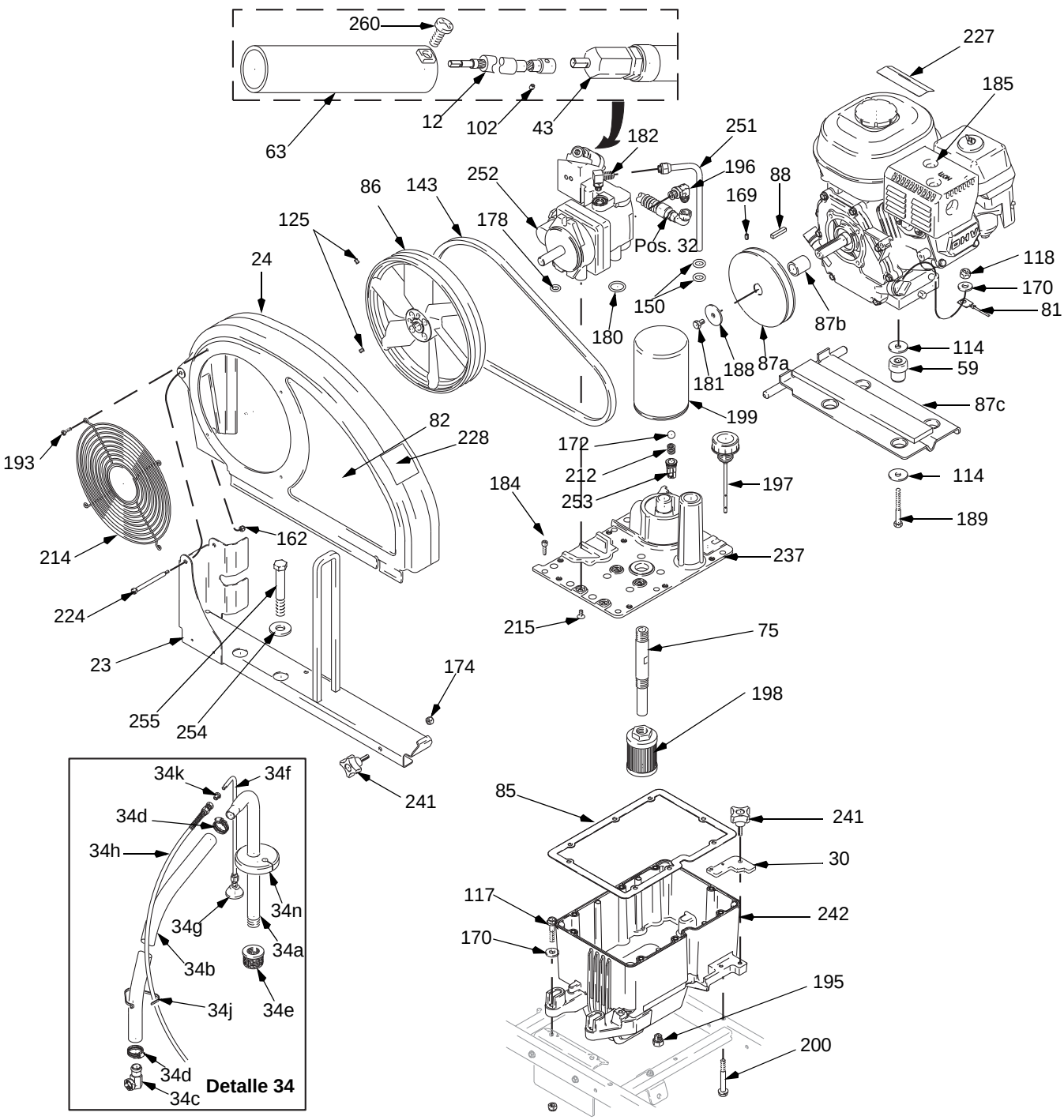
TI6499d

LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty
21	277068	PUMP, displacement Manual 309277	1
25◆	288754	KIT, trip rod, piston, cap	1
26	245797	HOSE, coupled, 3/8 in.	1
32	287175	HOSE, hydraulic, supply	1
34	287206	HOSE, suction/drain	1
35	287176	HOSE, hydraulic, return	1
48	117328	FITTING, nipple, straight	1
60	196176	ADAPTER, nipple	1
69◆	246176	SLEEVE, hydraulic cylinder, includes 213	1
92	193394	NUT, retaining	1
107	117441	VALVE, ball	1
108	101566	NUT, lock	4
137	15F911	GUARD, pump rod	1
138*◆	106276	SCREW, cap, hex hd	1
149	119841	FITTING, tee, branch, str thd	1
158	116838	PIN, spring	2
159*◆	155685	O-RING	1
166	119720	SWITCH, reed w/connector	2
173	100139	PLUG, pipe	1
174	102040	NUT, lock, hex	2
179*‡◆	108014	O-RING	\Q
183◆	15A726	NUT, jam	1
186‡◆	112342	BEARING, rod	1
187‡◆	112561	PACKING, block	1
194	116551	RING, retaining	1
213*‡◆	117283	O-RING	2
217	117607	FITTING, elbow, std thd	2
218	117608	FITTING, nipple, straight	1
220‡◆	117739	WIPER, rod	1
222	287186	MAGNET, ring	1
230	15A728	MANIFOLD, adapter	1
231*◆	15B063	LABEL,	1
233	107210	SCREW, cap, socket head	4
235◆	15B804	LABEL, Graco Logo	1
243*◆	178179	WASHER, sealing	1
244*‡◆	178207	BEARING, piston	1
245*‡◆	178226	SEAL, piston	1
249	197443	PIN, pump	1
250	15F519	TUBE, hydraulic, supply	1
283	110982	SCREW, cap, hex head	1
284*◆	100139	PLUG, pipe, headless	1

* Incluido en el kit de reparación de la varilla de disparo/Pistón/Tapa 288754
‡ Incluido en el kit de reparación del sello 246174
◆ Incluido en el kit de reparación del motor hidráulico 248021

LineLazer IV 200HS



Página 6 de 7

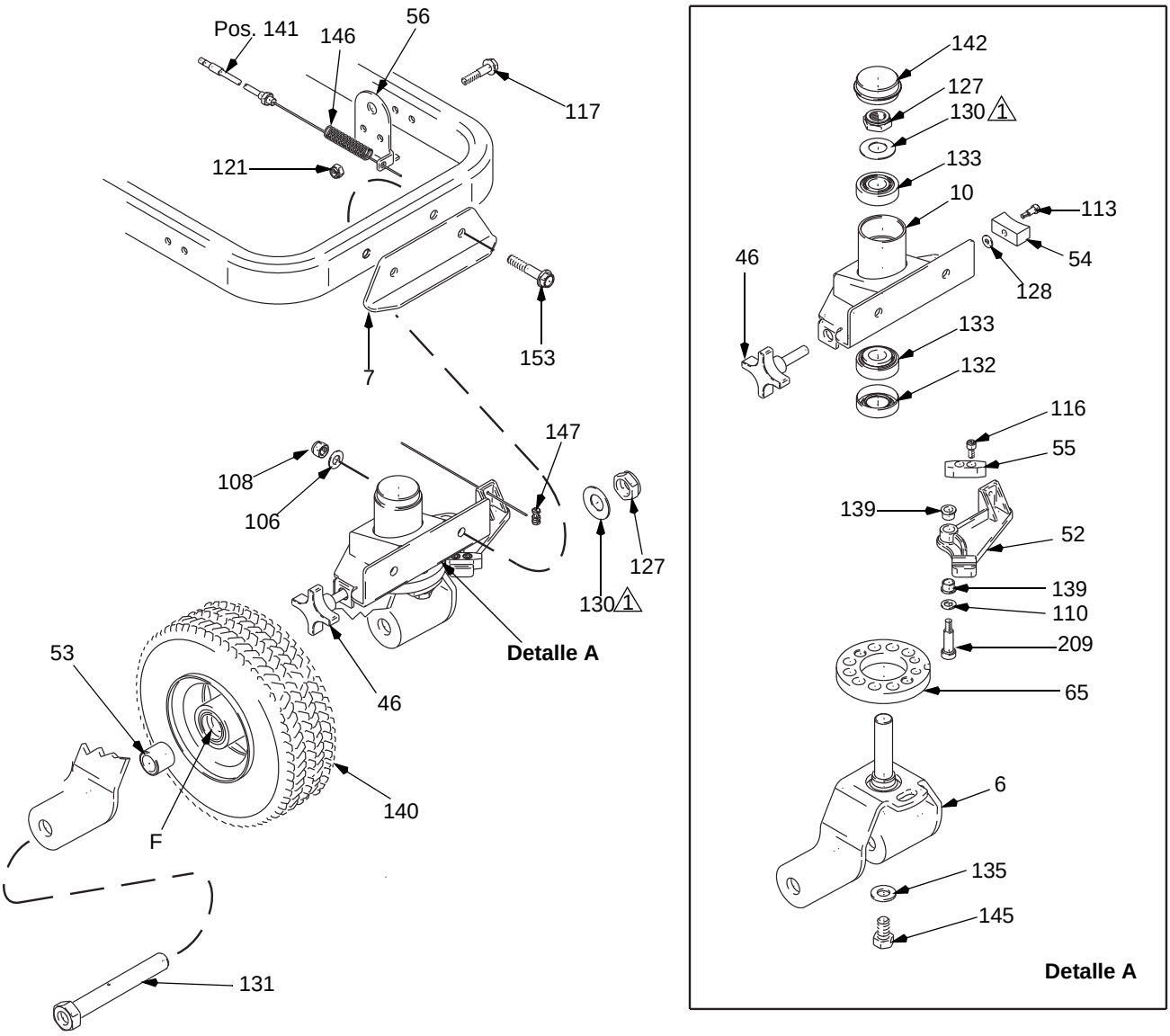
TI6493b

LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty
12	287687	SHAFT, flexible, includes 102,	1
23	288261	RAIL, belt	1
24	288734	GUARD, belt, includes 162, 193, 214, 224, 228	1
30	15E476	BRACKET, retainer, motor	1
34a	170957	TUBE, suction	1
34b	194306	HOSE, fluid	1
34c	198119	ELBOW, barbed	1
34d	101818	CLAMP, hose	2
34e	181072	STRAINER, inlet	1
34f	245731	TUBE, drain, includes 34g	1
34g	241920	DEFLECTOR, threaded	1
34h	248008	HOSE, coupled 1/4 in. x 4 ft	1
34j	114958	STRAP, tie	7
34k	196180	BUSHING	1
34m	195119	LABEL, warning (not shown)	1
34n	15F513	GASKET, pail	1
43	15C400	ADAPTER, pressure control	1
59	15E888	DAMPENER, motor mount	4
63	15C958	GUARD, pressure control	1
75	15E587	TUBE, suction	1
81	240997	CONDUCTOR, ground	1
82	15K638	LABEL, brand 200HS	1
85	120604	GASKET, reservoir	1
86	16U205	PULLEY, fan	1
87a	15E758	PULLEY, 5.50 diameter	1
87b	15E759	SPACER, shaft, engine	1
87c	15F485	BRACKET, engine mount	1
88	117632	KEY, square, 3/16 X 1.25	1
102	112303	SCREW, ste, socket w/patch	1
114	108851	WASHER, plain	8
117	110837	SCREW, flange, hex	10
118	110838	NUT, lock	4
125	101962	SCREW,set 1/4-20 x .38	2
143	119433	BELT, vee, gripnotch	1
150	154594	O-RING	2
151	114956	TERMINAL, wire tap, insulated	1
162	116969	NUT, lock	2
169	100002	SCREW, set, sch	1
170	100023	WASHER, flat	6
172	100084	BALL, metallic	1
174	102040	NUT, lock	1
178	107188	O-RING	1
180	156401	O-RING	1
181	108842	SCREW, cap, hex head	1
182	110792	ELBOW, male, 90 degree	1
184	119426	SCREW, cap, sch	8
185	116080	ENGINE, gas, 6.5 hp, Honda	1
188	112717	WASHER,	1
189	113664	SCREW, flange, hex	4
193	115477	SCREW, mach, torx pan hd	4
195	101754	PLUG, hex head, hydraulic	1
196	120634	FITTING, elbow, hydraulic	1
197	120726	CAP, breather filler	1
198	116919	FILTER, hydraulic, suction	1
199	246173	FILTER, oil, spin on	1
200	120981	SCREW, hex washhd	2
212	116967	SPRING, compression	1
214	117284	GRILL, fan guard	1
215	117471	SCREW, 1/4-20 flat hd mach	4
224	119434	SCREW, shoulder, socket head	1
227▲	194126	LABEL, warning	1
228▲	198492	LABEL, warning	1
237	15M057	COVER, reservoir, GH200 LL	1
241	15D862	NUT, hand	2
242	15J513	TANK, reservoir	1
251	246167	TUBE, hydraulic, case drain, includes:150	1
252	287179	BOMBA, hidráulica, incluye: 43, 102, 155, 178, 180, 215, 223, 238, 239, 240	1
253	198841	RETAINER, ball, press bypass	1
254	100527	WASHER, plain	2
255	802277	SCREW, machine	2
260	112166	SCREW, cap, sch	7

▲ Las etiquetas de advertencia de repuesto pueden pedirse sin cargo alguno.

LineLazer IV 200HS



1 Instale las arandelas (130) con la superficie cóncava dirigida hacia el interior.

Página 7 de 7

TI6404b

LineLazer IV 200HS

Conjunto de rueda giratoria 240719

Ref	Part	Description	Qty
6	240942	SHAFT, fork	1
7	240991	BRACKET, caster, front	1
10*	15G952	BRACKET, hub	1
46	181818	KNOB, pronged	1
52	193528	ARM, detent	1
53	193658	SPACER, seal	2
54	193661	JAW	1
55	193662	STOP, wedge	1
56	15F910	BRACKET, cable	1
65	198606	DISK, adjuster	1
106	100731	WASHER	2
108	101566	NUT, lock	2
110	15J603	WASHER, plain	1
113	108483	SCREW, shoulder, soc hd	1
116	110754	SCREW, cap, soc hd	2
117	110837	SCREW, flange, hex	10
121	111040	NUT, lock	2
127	112405	NUT, lock	4
128	112776	WASHER, plain	1
130	119563	SPRING, Belleville	3
131	113471	SCREW, cap, hex hd	1
132*	113484	SEAL, grease	1
133*	113485	BEARING, cup/cone	2
135	113962	WASHER, hardened	1
139	114548	BEARING, bronze	2
140	114549	WHEEL, pneumatic	1
142	114648	CAP, dust	3
145	114681	SCREW, cap, hex hd	1
146	114682	SPRING, compression	1
147	114802	STOP, wire	1
153	114982	SCREW, cap, flng hd	2
209*	120476	BOLT	1

* Estas piezas están incluidas en el kit de reparación del soporte 240940; se adquiriere por separado

Diagrama de cableado del Sistema Auto-Layout

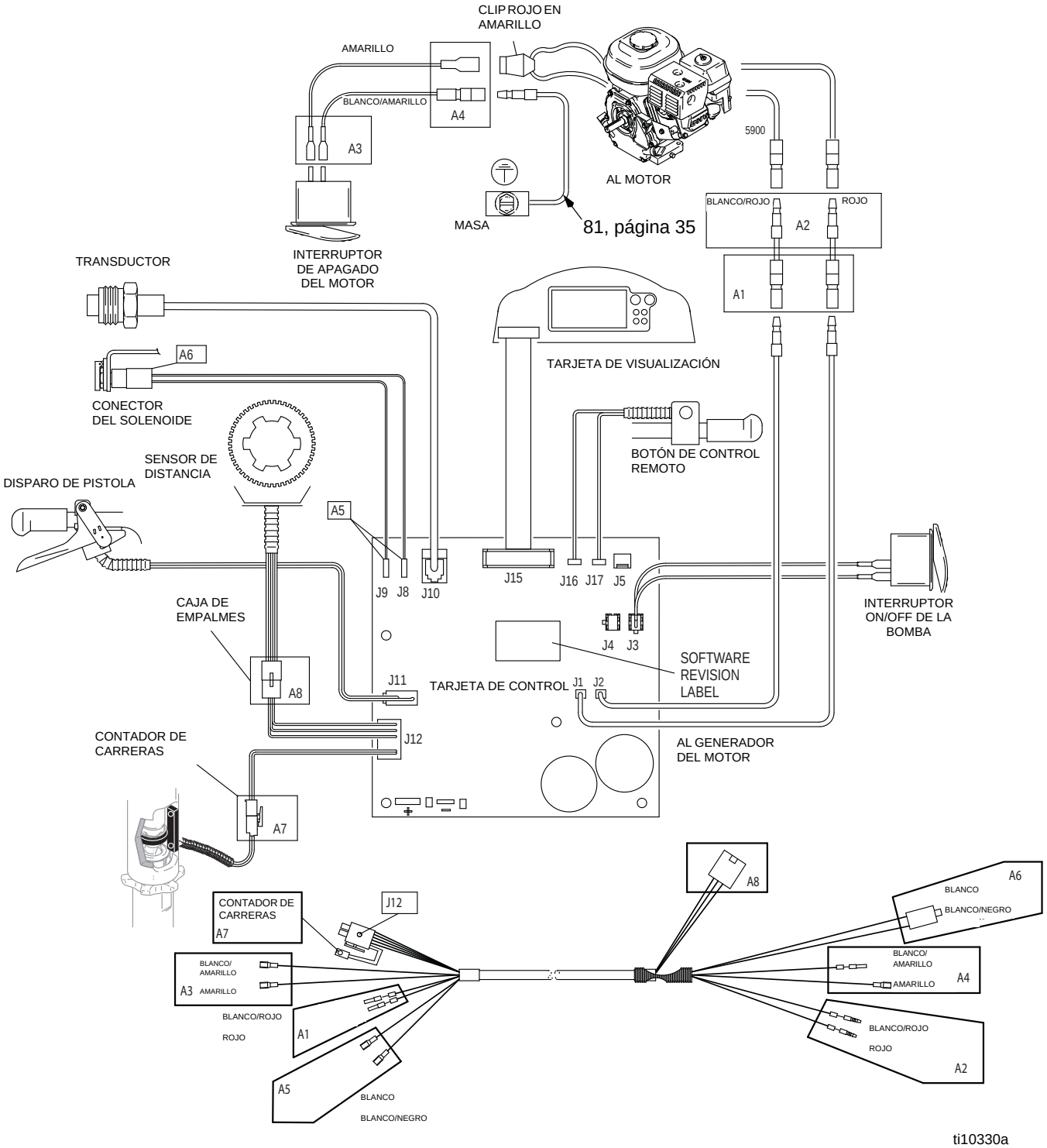


FIG. 17

Características técnicas

Motor	Honda GX 200cc
Salida del generador de motor	70 W
Presión máxima de funcionamiento	3300 psi (228 bar, 22.8 MPa)
Nivel de sonido	
Potencia de sonido	110 dBa, según ISO 3744
Presión de	96 dBa, medida a una distancia de 1 m (3,1 pies)
*Nivel de vibraciones	
Mano izquierda	2,90 m/seg^2
Mano derecha	2,83 m/seg^2
*Vibraciones medidas según la ISO 5349 en base a una exposición diaria de 8 horas	
Ciclos/litro	104 (27.5)
Suministro máximo	2,0 gpm (7,64 litros/min)
Tamaño máximo de la boquilla	
1 pistola	Con una boquilla de 0,046 pulg.
2 pistolas	Con una boquilla de 0,033 pulg.
Filtro de aspiración de pintura de entrada	Malla reutilizable de acero inoxidable de malla 16 (1190 micras)
Filtro de pintura de salida	Malla reutilizable de acero inoxidable de malla 60 (250 micras)
Tamaño de la entrada de la bomba	1 in. npsm(m)
Tamaño de la salida de fluido	3/8 npt(f)
Capacidad del depósito hidráulico	1,25 galón (4,73 litros)
Presión hidráulica	1825 psi (124 bar)
Peso (seco, sin embalaje)	242 kg (110 lb)
Altura	40 pulg. (101,6 cm)
Longitud	65 pulg. (165,1 cm)
Anchura	32 pulg. (81,3 cm)
Piezas húmedas	PTFE, Nylon, poliuretano, V-Max™ polietileno, fluoroelastómero, acetal, cuero, carburo de tungsteno, acero inoxidable, cromado, acero al carbono niquelado, cerámica,

Accesorios

Deben adquirirse por separado.

ACEITE HIDRÁULICO APROBADO POR GRACO

169236	5 galón (19 litros)
207428	1 galón (3,8 litros)

Garantía

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

PARA LOS CLIENTES DE GRACO QUE HABLAN ESPAÑOL
Las partes reconocen haber convenido que el presente documento, así como todos los documentos, notificaciones y procedimientos judiciales emprendidos, presentados o establecidos que tengan que ver con estas garantías directa o indirectamente, estarán redactados en inglés.

ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE
Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the "Graco Contractor Equipment Warranty Program".

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

Para información sobre patentes, vea www.graco.com/patents.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 312226

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2007, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revised N, October 2015